MITSUBISHI
PAPER MILLS
LIMITED

FREDIA Eco W

取扱説明書

三菱製紙株式会社

危険防止のために

- FREDIA EcoW(以後，本機という)をご使用になる前に，本機を操作される方全員が本書をよく読み，理解していなければなりません.
- 本書には，この装置を安全に使用するための一般的な指針や注意事項が述べられています. 本書に書かれたことと違った方法でこの装置を使用された場合，予期せぬ装置のトラブルや事故につながる恐れもあり，当社としては，その結果に対しては責任を負いかねますので予めご了承願います.
- 本機には，オペレーターや保守担当者にとって潜在的な危険性をもった部分に警告ラベルが貼り付けられています．これらのラベルの内容・意味を理解し，自分の安全を確保し思わぬ事故が起こらないようにして下さい.
- 本書は，必要な時にいつでもすぐに取り出せるように本機の近くに大切に保管して下さい.
- 本書を紛失された場合のため，ご購入先の名前と住所及び電話番号を記録しておいて下さい.
- 本機を操作される方には，必ず本書を手渡して下さい.

⚠警告

本機を操作する人は，必ず本書の内容を(特に１章は何度も繰り返して)よく読んで下さい.
安全についての注意事項を全て理解するまでは，本機の電源を ON しないで下さい．この指示に従わない場合，重大な事故や災害が発生する事があります.
FREDIA EcoW の管理者・オペレーターの方は，本機の内容を理解していない人に操作させないで下さい.

免責について

- 改良のため予告なく仕様を変更すことがあり，本書の内容と一部異なる場合がありますが，予めご了承下さい.
- 本来の使用目的・用途以外のご使用や，または事前に契約していない目的へのご使用による結果については，当社は一切その責任を負いません.
- 当社の製品やプログラム，およびソフトウエアにおいて，お客様側での改造・分解・誤用および設備環境の不備など当社の関与出来ない状況によって生じる損害についての責任は負いません.
- 当社では，この装置の運用を理由とする損失・逸失利益などの請求につきましては，いかなる責任も負いかねますので，予めご了承下さい.
- 本書に記載されている各種のデータは，本機の使用にかかわる参考データとして記載されたものであり，法的な責任を持つものではありません．また，本機を使用された結果による付帯的または間接的な損害に対して，当社はその責任を負いません.

著作権について

©2010 三菱製紙株式会社
本書におけるすべての著作権は当社に帰属します.
本書の内容のすべて，または一部を当社の許可なく複製・複写・転載することは著作権および出版者の権利の侵害となります.

はじめに

このたびは，三菱製紙株式会社のフレディアプレート専用プレートセッターFREDIA EcoW（フレディア・エコワイド）をご購入いただきましてありがとうございます．この取扱説明書には，FREDIA EcoW をお使いいただく上で必要な各部の構造をはじめ，操作の手順・日常必要なメンテナンスからエラー発生時の対処方法まで記載させていただいております．大切に保管していただき，良好な状態で末永く本機をご使用いただきますようお願い申しあげます．

本書の内容については万全を期して作成していますが，万一ご不明な点や誤り，記載もれなどお気付きの点がありましたら，当社までご連絡下さい．

操作の前に本書をよくご覧いただき，お手近な所に置いてご利用下さい．

危険防止のために本書で使われる表現

本文中において，下記のように表示の方法を記述内容の重要度に応じて使いわけています．
特に，警告や注意の表示は，本機の操作にともない使用者や周囲の人々に危険を及ぼす可能性のある事項と，操作について使用者の注意を喚起しています，必ず内容をよく読みその指示にしたがって下さい．

⚠警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

⚠注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が軽傷または中程度の障害を負うか、または物的な損害が発生する可能性があります。

！注意 ……本製品にダメージが発生するか，または時間や材料の無駄が発生することを警告しています．必ず指示にしたがって下さい．

メモ ……本文の補足説明や操作ミス防止のための情報などが記載されています．

目次

１章　安全について

1.1　設置について　1
1.2　警告ラベルの種類と貼り付け箇所　3
1.3　処理液の取扱いについて　11
1.4　電源接続の前に　12
1.5　操作を始めるときの注意　13
1.6　設置および移設について　14
1.7　FREDIA EcoW の設置環境について　14
1.8　メンテナンスについて　16
1.9　廃棄時の注意　16

２章　構成と各部の名称

2.1　概要　17
2.1.1　優れた内面ドラム設計　17
2.1.2　カッター部とパンチ部　18
2.1.3　レーザー部とスピナー部　18
2.1.4　出力解像度　18
2.1.5　プレートロール装填システム　19
2.1.6　装置内蔵のプロセサーとドライヤー　19
2.1.7　プロセサー部のメンテナンス　19
2.1.8　ワークフロー　20

３章　DotManager

3.1　DotManager 画面の名称　21
3.2　初期画面　21
3.3　メニューとボタン　22
3.4　Platesetter タブ　23
3.5　Media タブ　26
3.6　Eco Preferences タブ　27
3.7　Service タブ　29
3.8　Setup タブ　31
3.9　RipManagement　32
3.9.1　Setup タブ　32
3.9.2　License タブ　33

3.9.3 Spool タブ 34
3.9.4 Imagesetter タブ 34

4章 日常の作業とメンテナンス
4.1 出力前の準備 37
4.1.1 RIP コンピューターの立ち上げ 37
4.1.2 本機の立ち上げ 37
4.1.3 DotManager の立ち上げ 38
4.1.4 出力ソフト（SDP-RIP）の立ち上げと出力前の確認 39
4.2 出力作業 40
4.2.1 フロントからの出力 40
4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認 40
4.2.3 SDP-RIP 上での画像確認 41
4.2.4 出力の開始 42
4.2.5 検版 42
4.3 日常メンテナンス 43
4.3.1 処理液と水の補充 43
4.3.2 廃液タンクからの廃液排出 44
4.3.3 ペーパーアウト（感材切れ）の処理方法 45
4.4 お仕事の終わりに 49
4.4.1 終業方法 49
4.4.2 低温時の内蔵ヒーター使用方法 50

5章 保守メンテナンス
5.1 左右ドアの取り外しと取り付け 53
5.1.1 ドアの取り外し 53
5.1.2 ドアの取り付け 53
5.2 パンチ粕の除去 54
5.3 吸気フィルターの交換 54
5.4 露光ドラムとカッター部の清掃 55
5.5 処理液の交換と Eco プロセサー部の構造，清掃方法 56
5.5.1 廃液の排出作業 56
5.5.2 ラックの取り外し 57
5.5.3 タンク槽からの廃液作業 59
5.5.4 現像ラックの構造と組み上げ要領 60
5.5.5 安定ラックの構造と組み上げ要領 65
5.5.6 ドライヤー部の清掃 69

5.5.7　処理液の投入　71
5.5.8　現像液供給パイプ清掃　72
5.5.9　水洗水供給パイプ清掃　73
5.6　現像インラインフィルター交換　74
5.7　供給ポンプ交換　75
5.8　拡散フィルム/逆流防止シートの交換　76
5.9　コンベア部ローラーの清掃　77

保守メンテナンス一覧表　78

6章　エラーの説明と対処方法
6.1　エラーの表示方法　79
6.2　エラーコードの意味，対処方法　80
6.2.1　Internal Hardware Error（0304～0317）　80
6.2.2　Wrong parameters（0501～0507）　84
6.2.3　データ転送速度のエラー　86
6.2.4　Paper Jam（0904～0952）　87
6.2.5　プレート残量とマガジン情報のエラー　93
6.2.6　プレート残量の注意表示　95
6.2.7　ドアオープンと致命的なエラー（1801 等）　96
6.2.8　プロセサーのエラー（2001～2101）　97
6.2.9　Imagesetter General Error（2201～2229）　100
6.2.10　Processor General Error（2301～2325）　105
6.2.11　Punch General Error（2406～2409）　110
6.2.12　Invalid Clipping　101

エラーコード一覧　112
英文エラー表示一覧　115

7章　工程の説明
7.1　部品構成図　117
7.2　動作説明　118

8章　仕様
8.1　仕様　121

１章　安全について

本機は安全性を十分に考慮し設計・製造しています．しかし，このような装置から全ての潜在的な危険性を取り除くことは不可能であり，また，全ての危険性と誤使用を予測することも不可能です．記載された安全に関する注意事項をよく理解し，類似する操作にも十分注意して下さい．本機の使用にあたっては，オペレーター全員が記載された注意事項に精通し，安全な操作を心がけるように徹底して下さい．

1.1　設置について

●アースの接続について

・AC 電源部の電撃（感電事故）やノイズによる誤動作を防ぐために，必ず D 種接地（接地抵抗 100Ω以下)工事を行って下さい．なお，アース線は本機専用で引いて下さい．

・お客様の電源コンセントに本機のアース付き電源プラグが適用出来る場合でも，電源のコンセントのアースが D 種接地（接地抵抗 100Ω以下）されていることを，必ず専門の業者に確認してもらって下さい．

・また，感度電流 30mA の漏電遮断機を本機単体で設置して下さい．

⚠警告　**D 種接地工事を行い、必ず本機のアース付き端子、もしくは電源プラグが適用出来る電源コンセントにして下さい。**

●電源について

・単相 200 – 240V，12A の電源容量をご用意下さい．

・本機には本機専用に単独で電源を共有し，その電源には他の製品を接続しないで下さい．

・電気工事は，公的資格のある専門業者に依頼して下さい．

●避難路の確保について

・本機と電源コンセントの周辺は，危険発生時の退避および対応のために，最小 40 cm の通路を確保して下さい．また万一の場合に備え，通路に障害物がないように常に整理・整頓をして下さい．

●本機には電源が内蔵されています

・泡沫消火器や水を消火作業等に使うと感電死する危険性があります．

・本機の近くに粉末消火器を設置して下さい．

●本機には高電流が流れる電気回路があります

・こうした回路に接触すると，死亡を含む重大な人身事故が発生することがあります．保守点検が必要な時には，ご購入先までご連絡下さい．

●安全スイッチについて

・本機にはオペレーターの安全のために，安全スイッチが３箇所設けられています．本機が動作中に左右のドアを開けると安全スイッチが働き，エンジン部（本体上側）の動作がただちに停止します．またプロセサー部を引き出すと，プロセサー部の動作（本体下側）が停止します．

（第２章「構成と各部の名称」参照）

●本機は IEC 825-1 に基づきクラス１レーザー製品に分類されます

・通常の操作ではレーザー光の危険性はありませんが，各種保護カバーを外したりしなで下さい．レーザー光の被爆事故（視力低下や失明または皮膚ガンなどの傷害を受ける可能性）の原因になります．

以下のラベルがクラス１レーザー機器を表すために，本体後部の機種銘板に貼られています．また，本機の左右扉を開けた所にインターロックを解除し，ドアを開けた場合に保守担当者にクラス３レーザー機器になることを表すためにラベルが貼られています．詳細は次ページ以降をご参照下さい．

1.2　警告ラベルの種類と貼り付け箇所

本機にはオペレーターや保守点検者に危険を及ぼす可能性のある部分に，警告ラベルを貼り付けてあります．本機を操作または保守点検作業をされる時には，必ず警告ラベルに従って下さい．

・これらの警告ラベルをはがしたり，破ったりしないで下さい．
・警告ラベルの前に物を置いたり，ラベルを覆ったりしないで下さい．
・警告ラベルが剥がれたり汚損した場合は，新しい警告ラベルと交換して下さい．警告ラベルが必要な場合は，ご購入先までご相談下さい．

●警告ラベルの種類

①

⚠ 警　告	
	感電の恐れあり カバーを開けるな 手をふれるな

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
内部に高圧部があります。 触れると感電する危険があります。	周囲のカバーを外して、内部を触れてはいけません。 メンテナンス担当者が行う場合は、開ける前に元電源および本機の電源スイッチをかならず切ってください。

②

⚠ 警　告	
	処理液で皮膚を 刺激する恐れあり 保護具　手袋着用

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
処理液があります。 液のとびはね、液こぼれにより直接液に触れると、腐食や、失明、炎症の危険があります。	処理液取扱い上の注意をかならず読んでください。 安全メガネや、ゴム手袋、保護マスクおよびゴムエプロンの保護具を着用してください。

③

⚠ 警　告	
	やけどの恐れあり 高温時に手を ふれるな

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
周囲が高温になっています。 触れると火傷の危険が あります。	素手で触れてはいけません。触れる場合は、耐熱性の手袋を着用してください。手袋を着用しない場合は、十分に冷えていることを確認してください。

④

⚠ 警　告	
	力手を巻き込まれる恐れあり回転中には手を出すな

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
手や指が挟まれる危険が あります。	動作中は、手や指、身体を近づけないでください。 近づける場合は元電源および本機の電源スイッチをかならず切ってください。

⑤

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
安全スイッチを解除して動作させるとクラス 3B のレーザー装置です。	動作中は、手や指、身体を近づけないでください。 近づける場合は元電源および本機の電源スイッチをかならず切ってください。

⑥

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
レーザー装置があります。	動作中は、手や指、身体を近づけないでください。 近づける場合は元電源および本機の電源スイッチをかならず切ってください。

⑦

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
注意してください。	注意が必要な部品が近くにあります。 近くに貼ってある、警告シールの指示に従ってください。

⑧

警 告 内 容	取 扱 い 上 の 注 意
回転物があります。20 秒間待ってください。	動作中は、手や指、身体を近づけないでください。 近づける場合は、ドアを開けてから 20 秒間待ってください。

●その他のラベル

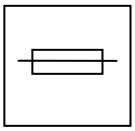
A.

・静電気に対して弱い部品があることを示しています.

B.

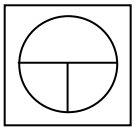
・機械銘板です．機械モデル番号，機械製造番号，国際安全規格，クラス 1 レーザー製品の説明文が英文で記載されています.

C.



・ヒューズがあることを示しています.

D.

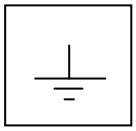


・モーメンタリースイッチ（押している間のみ ON）であることを示しています.

E.

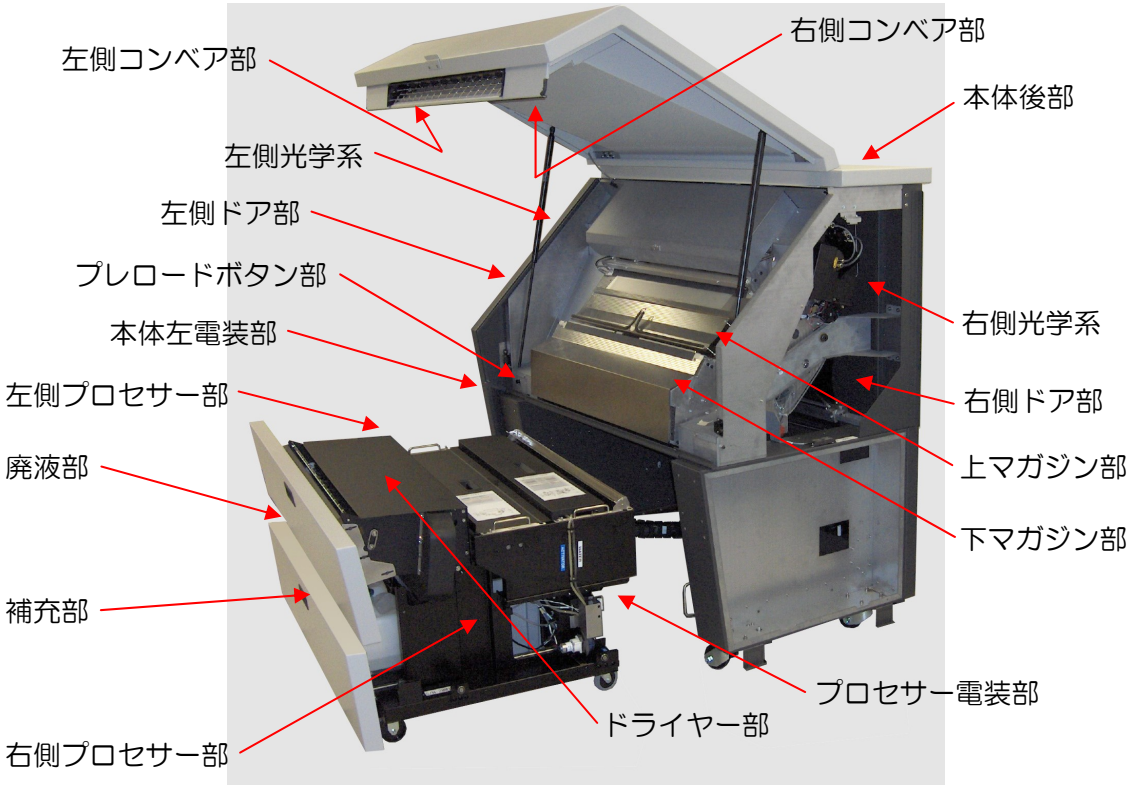
・アース線があることを示しています.

F.

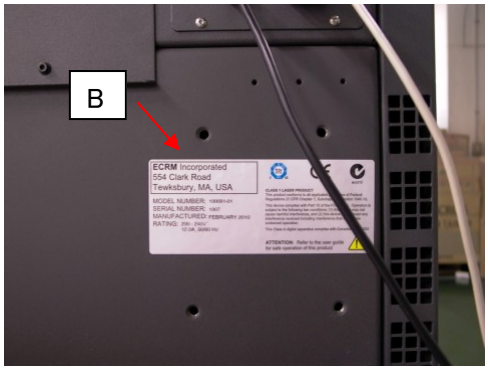


・本体シャーシーの接地ラインがあることを示しています.

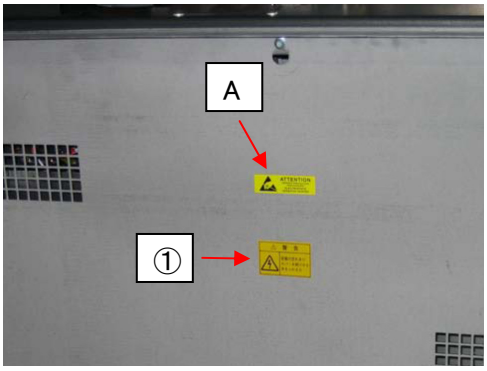
●警告ラベルの貼り付け箇所を次に示します．
　貼り付け位置の詳細は，次ページ以降をご覧下さい．



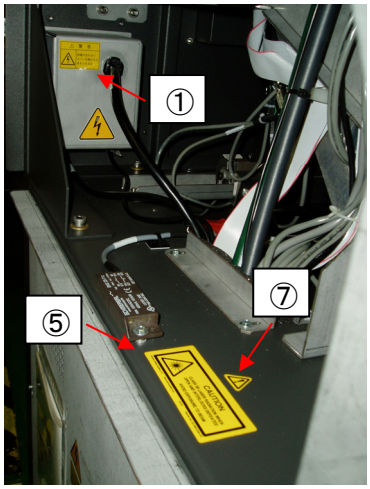
本体後部



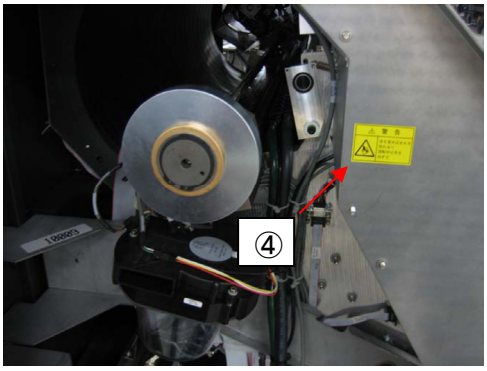
本体左電装部



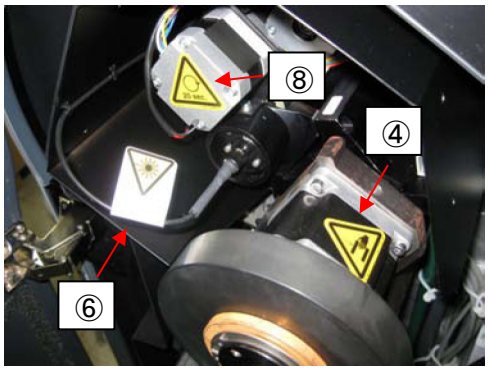
左側ドア部（内部）



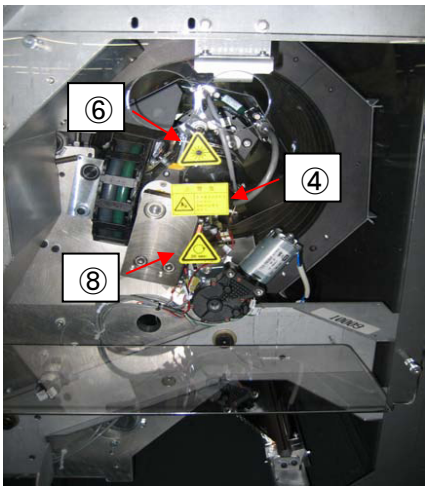
左側ドア部（本体）



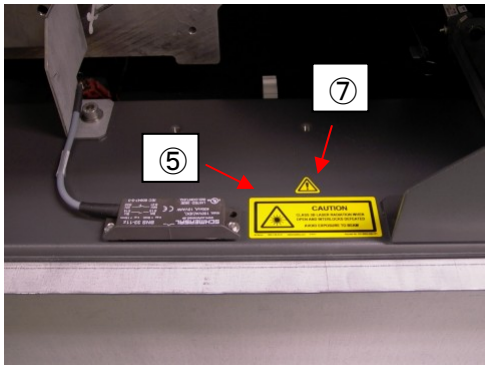
左側光学系



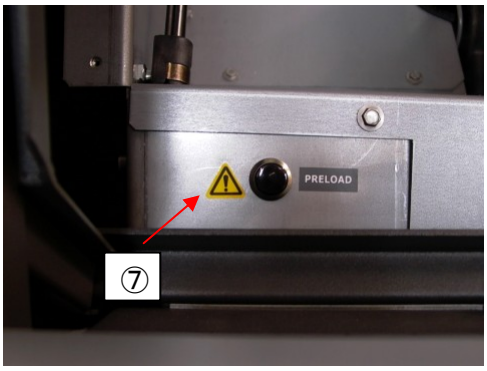
右側光学系



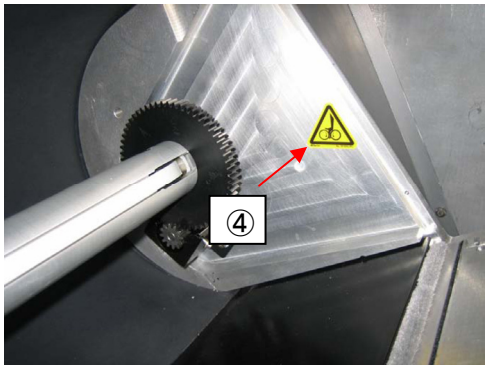
右側ドア部（内部）



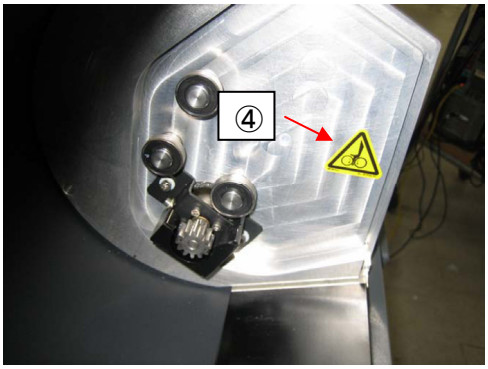
プレロードボタン部



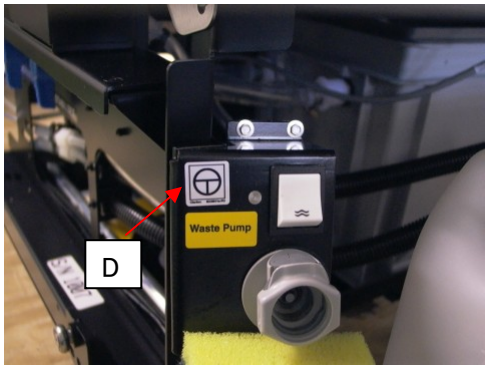
上マガジン部



下マガジン部

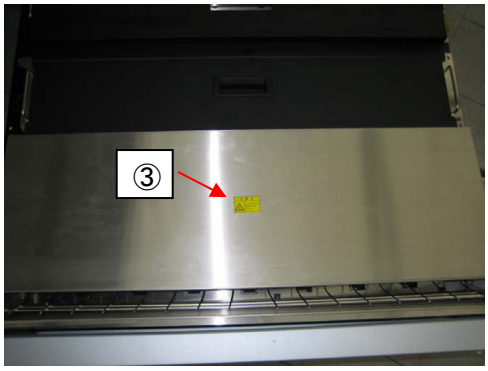


廃液部

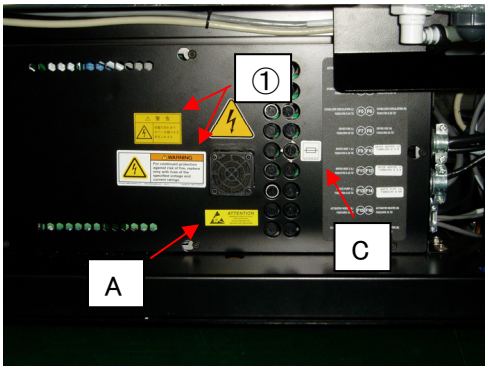


補充部

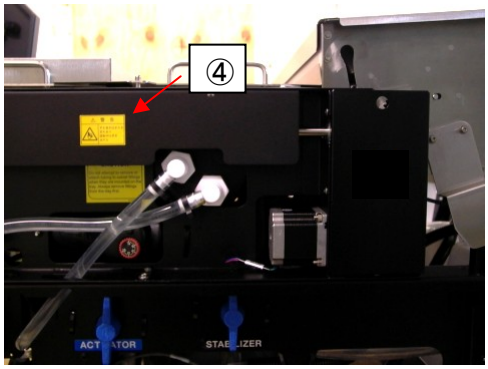
ドライヤー部



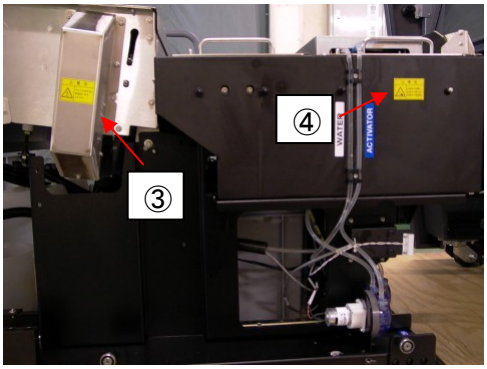
プロセサー電装部



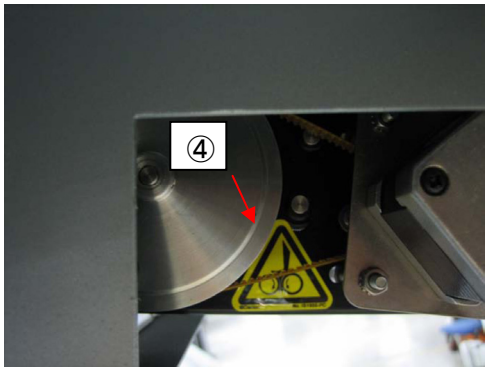
左側プロセサー部



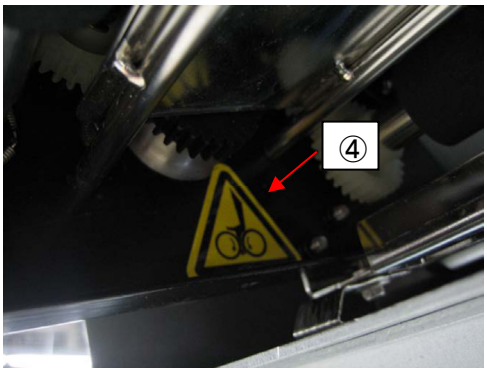
右側プロセサー部



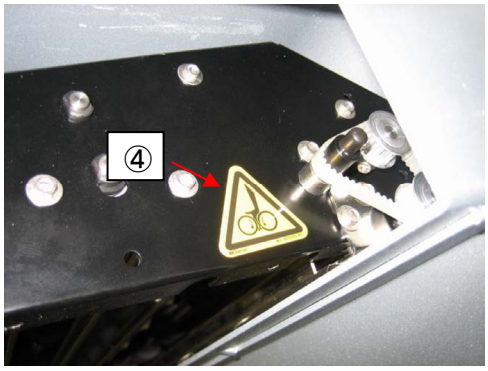
左側コンベア部１



左側コンベア部２



右側コンベア部



1.3　処理液の取扱いについて

⚠警 告	本機は露光したプレートを現像、安定処理のために処理液を使用します。本機に使用する処理液の人体への危険度は、一般的に低いものですが、すべての処理液と同じように誤った使い方をすると危険です。処理液の取扱いには十分注意してください。

■処理液の取扱い上のご注意

⚠注 意	処理液が目や皮膚に接触すると炎症を起こすことがあります。適当な保護具（保護眼鏡・ゴム手袋）を着用し取り扱ってください。 子供の手の届くところには置かないでください。

■応急処置

⚠注 意	処理液が目に入った場合は、直ちにきれいな流水で１５分以上洗い、なお、炎症が残っているようであれば眼科医の手当を受けてください。 皮膚についた場合は、直ちにきれいな流水で洗い流してください。 誤飲した場合は、直ちに医師の手当を受けてください。その際医師に処理液の物質データを見せてください。

■廃棄上の注意

⚠注 意	この廃液は、COD および pH 値が高く（とくに現像液）そのまま下水道に排出することはできません。 廃液の処分は、資格を有する廃液処理業者に依頼してください。

■処理液の物質データ

・現像液（SDP-EACⅡ）

混合物：（水溶液）

pH：約 13.4

組　　成	CAS No.	含有量%
水酸化カリウム	1310-58-3	1 - 5
水酸化ナトリウム	1310-73-2	1 - 5
亜硫酸ナトリウム	7757-83-7	1 - 5

・安定液（SDP-FSTⅡ）

混合物：（水溶液）

pH：約 6.0

組　　成	CAS No.	含有量%
リン酸塩	7778-77-0	1 - 5
トリエタノールアミン	102-71-6	1 - 5
重亜硫酸ナトリウム	7631-90-5	＜1

1.4　電源接続の前に

●電源について

・本機の電源プラグをお客様の電源コンセントに接続する前に，メインスイッチが OFF(O 側)になっていることを確認して下さい.

●電源ケーブルについて

・本機への接続は，必ず附属のアース付き電源ケーブルを使って下さい.

・電源ケーブルが変形していたり，表面に切り傷などの異常がある場合には，直ちにメインスイッチを OFF にし，主電源プラグを抜く，または壁の漏電ブレーカーを OFF してから購入先までご連絡下さい.

・電源ケーブルを踏みつけたり，強い力で引っ張らないで下さい.

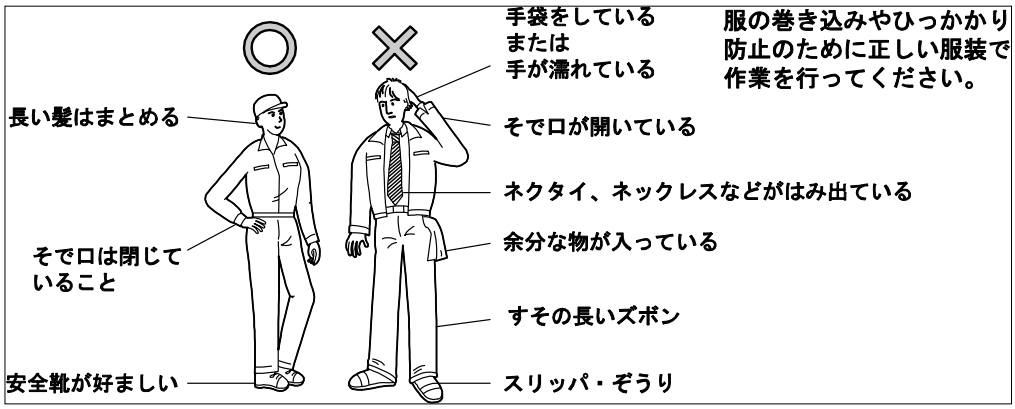
・電源ケーブルを延長する時は，必ずご購入先までご連絡下さい.

⚠警 告　電源ケーブルは付属以外のケーブルは使用できません。電源ケーブルが変形したり、表面に切り傷等の異常がある場合には、ただちにメインスイッチを OFF してからご購入先までご連絡ください。

1.5　操作を始めるときの注意

●本書をよく読み，内容を理解するまでは，本機のメインスイッチを ON しないで下さい．また操作を始めないで下さい．

●オペレーターは作業に適した服装で操作して下さい．



●体調のよくない時は，本機を操作しないで下さい．

●本機の異常に気が付いたら，適切な処置がとれるよう直ちに管理者に報告して下さい．

●本機は連続運転が出来ますが，長時間の無人運転は危険ですので絶対に行わないで下さい．運転中の異常な状態の発生に備えて，緊急的，かつ初期的な安全処置の出来るトレーニングを受けたオペレーターが常に必要です．

●本機を長期間ご使用にならない時は，必ずコンセントから電源プラグを抜いておくか，漏電ブレーカーを切りにしておいて下さい．また少なくとも，1 年に 1 回は必ずコンセント，電源プラグ，及び漏電ブレーカー等にごみやほこり等が付着していないか点検して下さい．

●運転中は本機の扉を開けないで下さい．運転中に開けると，オペレーターや周囲の人の安全を損なったり，本機にダメージを与えることがあります．

●外部要因による停電が発生した場合は，元電源，本機のメインスイッチを直ちに OFF にして下さい．停電が復帰した時は，再度メインスイッチを ON して下さい．

1.6　設置および移設について

●本機の質量は７章仕様に示す通りです．設置に当たってはこの仕様にそった耐荷重のある床に設置して下さい．

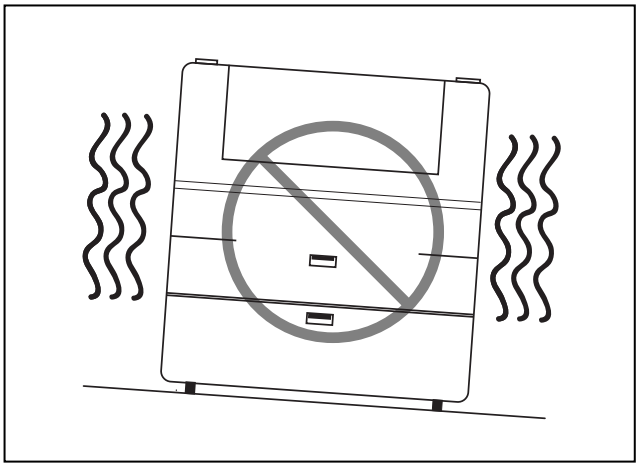
●本機の設置・移設は，当社の指定した技術担当者が行います．それ以外での設置・移設による破損，故障，誤動作について，当社は一切責任を負いません．また安全に関する保証はいたしません．本機を設置・移設する場合は，ご購入先までご連絡下さい．

1.7　FREDIA EcoW の設置環境について

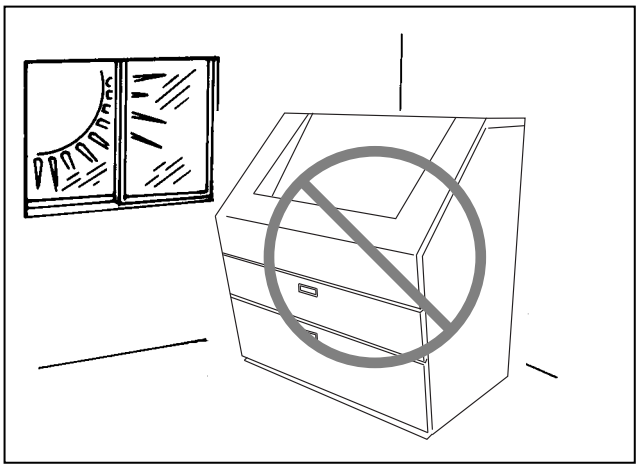
●設置環境

本機の設置環境として，次のような場所は安全性および機械の性能確保の上で好ましくありません．故障や誤動作の原因になりますので必ず設置条件をお守り下さい．

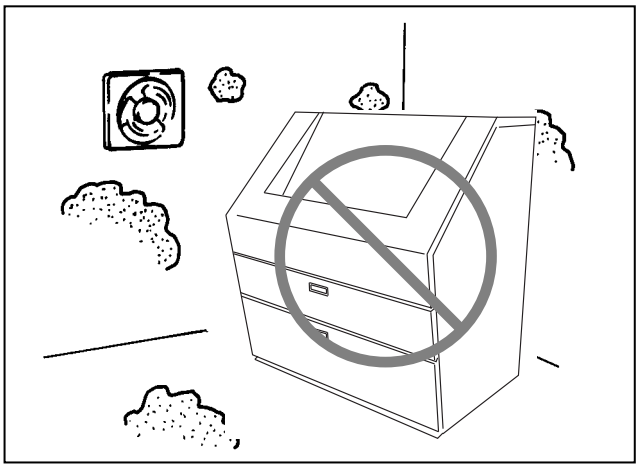
＊　振動が多い場所
＊　床が水平でない場所



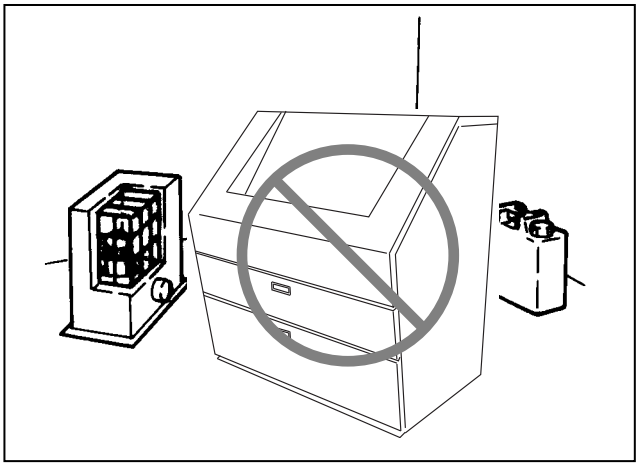
＊　直射日光のあたる場所
＊　適正温湿度でない場所
（適温：18～25℃，適湿：50～70%）
＊　結露する場所
＊　温度が急激に変化する場所



＊　粉塵の多い場所
＊　喫煙場所



＊　引火性のあるガスや液体のある場所
＊　薬液，ガスの雰囲気によって本機が損傷されるような場所
＊　石油ストーブなどの熱源の近く
＊　電気的な傷害（電圧変動，ノイズの発生の影響する場所）



●換気について

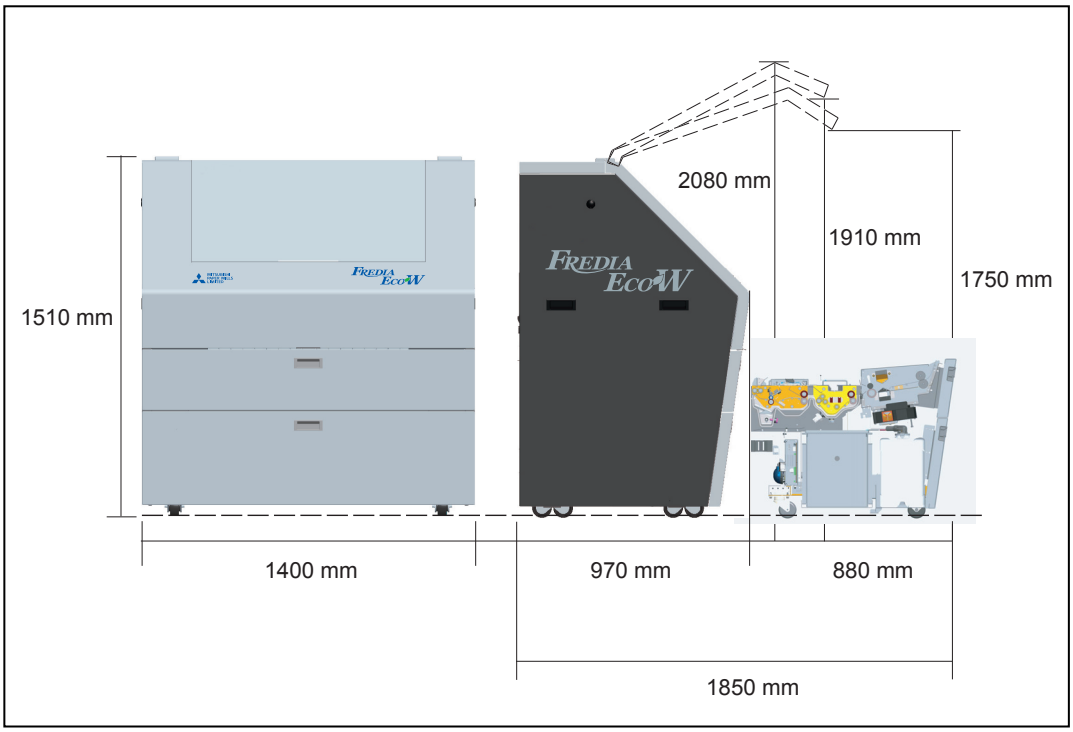
本機を運転する場合は，臭気が若干発生するため十分な換気を行って下さい．

●石油ストーブやガス機器について

石油ストーブ等から発生する二酸化炭素や一酸化炭素は，空気中の濃度が高くなると，人体にだけでなくプロセサーの現像液の能力を著しく低下させますので同じ室内では絶対に使用しないで下さい．

●設置スペースについて

本機の周辺に，危険発生時の退避およびメンテナンスのために，下図の寸法プラス 40cm のスペースを確保して下さい．



1.8　メンテナンスについて

●工具を使用するメンテナンスは，当社の定められた教育を受けた保守担当者以外の人がしてはいけません．

●オペレーターは，保守担当者の作業中は本機のメインスイッチを決して ON としない表示をするとともに，充分に監視をして安全の確保をして下さい．

●メンテナンス，清掃，トラブル対処の時は，メインスイッチを必ず OFF にして下さい．

1.9　廃棄時の注意

●環境保全のため，本機を廃棄する時は専門の回収業者に廃棄処理を委託して下さい．

●修理作業の時に発生するその他の廃棄部品等の処理については，一般の処理業者に依頼して下さい．

2章　構成と各部の名称

この章では，本機の概要と各部の名称，特長について記載しております．

2.1　概要

本機は，生産性の高い菊半裁ワイド版対応のフレキシブルＣＴＰシステムです．プレートには FREDIA PLATE を使用して，自動的にパンチ，露光，プレートのカット，現像処理，乾燥を行います．本機の設置面積は 1,400 x 970 mm (プロセサー引き出し時 1,850 mm)と非常に小さく，設置面積をとりません．

！注 意　設置の場所は，4mm/m 以内の傾きの床にして下さい．傾いた場所に設置するとプロセサー部を本機本体部にセットすることができなくなります．

2.1.1　優れた内面ドラム設計

本機のドラムはアルミニウムで製作された精密設計の内面ドラムで，高度な露光精度を実現しています．

2.1.2　カッター部とパンチ部

プレートはドラムに内蔵されているパンチ部でパンチされ，露光後，所定のサイズにカットされるため各出力版の見当再現性は正確になります．これにより，印刷機でのプレート取付け時間を短縮し，フレキシブルプレートでも簡単に見当合わせを行うことができます．本機に標準で搭載するパンチはバッハ 425mm・バッハ 220mm のいずれかを選択できます．また，コモリ 550mm のパンチはお客さまのオプション選択により購入することが可能です．なおオプション購入でこれらパンチの種類を最大３種類（6 個）搭載することができます．

2.1.3　レーザー部とスピナー部

レーザー部の構造は出力品質にとって非常に重要です．本機は，光ファイバーケーブルでレーザードットを直接光学系（フィルターとフォーカスレンズ，アイリス）を通して，高速回転するスピナーミラーに投射することにより高画質を実現しています．

！注意　光学系には正確な機械精度を保つために温度センサーが取り付けられており，光学系が 17～35℃の範囲以外になると出力ができません．必ず本機の使用環境温度 18～25℃を厳守して下さい．またレーザー光を版面に照射するスピナーモーターには，プリズムタイプのミラーが使用されています．ほこりの多い環境では鏡面にほこりが付着し技術者の定期的な清掃，点検が必要になります．設置場所での喫煙は厳禁です．

2.1.4　出力解像度

本機は，1,200～3,000dpi の解像度が選択可能です．しかしながら保証解像度は，1,200・1,800・2,400・2,540・3,000dpi の各解像度のみとさせていただいています．
これら選択された解像度に応じた網点サイズと光量を以下のように保証いたします．

3,000 dpi / 200 lpi, 175 lpi 以下 / カラー印刷用
2,540 dpi / 175 lpi, 150 lpi 以下 / カラー印刷用
2,400 dpi / 他社 RIP1bit Tiff 出力用
1,800 dpi / 133 lpi 以下 / モノクロ印刷用
1,200 dpi / 100 lpi 以下 / モノクロ印刷用

2.1.5　プレートロール装填システム

本機のプレートロール供給システムはマガジン部が２個（ダブルマガジン）の仕様となっています．プレートロールの装填方法は非常にシンプルで，新しいロールがシャフトに装填されると，スプールシャフトの自動センタリングシステムでプレートロールをシャフトに対して正確にセンタリングします．動作中はプレートロールを自動的に搬送し，ドラム内で位置決めを行います．また，露光中は独自のバキュームシステムで，プレートロールをドラム内の所定の位置に固定します．

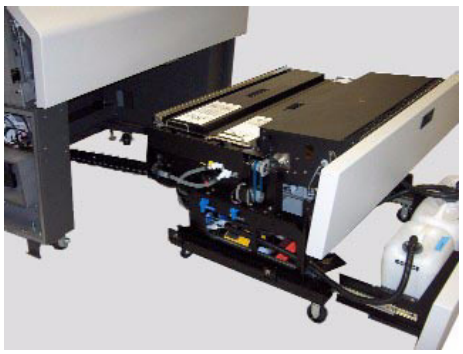
メモ　右上の写真は，上下２個ともマガジンを空けた状態です．通常は上下どちらかのマガジンカバーのみを開けて，ロールのセットを行います．

2.1.6　装置内蔵のプロセサーとドライヤー

本機に内蔵されているプロセサー部は，現像液塗布部と安定槽，ドライヤー部で構成されています．液面レベルセンサーと補充容器用のレベルセンサーが，現像部と安定部のタンク，また補充容器に取り付けられているので，処理液の液面レベルを正確に把握し，プレートの現像を正確に行うことができます．

タンクよりオーバーフローした処理液は 29 リットル容器の廃液タンクに回収され，廃液が 20 リットル以上になると「Waste Container Full」のメッセージが DotManager に表示されてブザーが 15 秒間隔で鳴ります．ポンプで簡単に廃液タンクから排出することができるので，わずらわしい作業は必要ありません．

2.1.7　プロセサー部のメンテナンス



プロセサー部には駆動ギアと各ガイドがついていて，メンテナンスや処理液の補充時に簡単に引き出せるようになっています．

RIP 用 PC で動作する DotManager のプログラムにはプロセサー部の管理・監視用のプログラムが内蔵されており，オペレータはプロセサー部の状態をリアルタイムで確認することができます．

2.1.8　ワークフロー

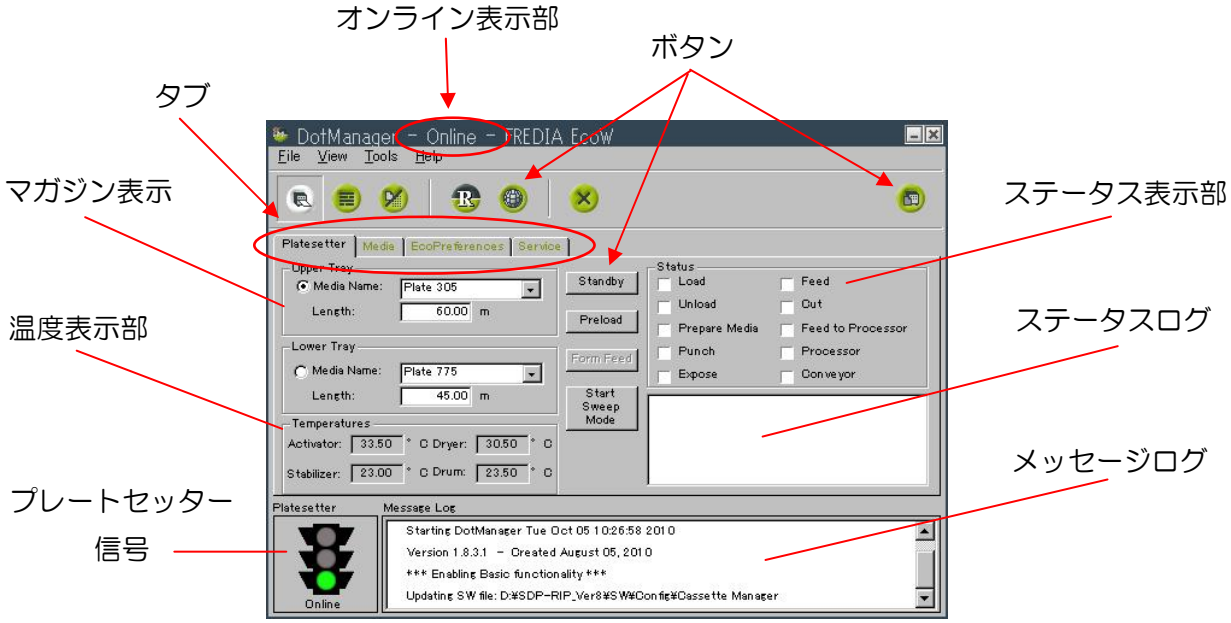
本機は Windows Server 2003 や Windows XP，Windows 7 オペレーティングシステム上のホストコンピューターでコントロールされています．プレート，プロセサー，SDP-RIP のオプションや機能は，ユーザーフレンドリー設計の DotManager アプリケーションプログラムがコントロールします．本機と RIP 用ホストコンピューターは，4.5 m の USB2.0 ケーブルで接続されています．

3 章　DotManager

この章では，本機の状態を表示・制御するアプリケーションソフトの DotManager（ドット・マネージャー）の操作方法について記載しております．

3.1　DotManager 画面の名称

ソフトウエア DotManager を立ち上げ，出力可能な状態になると下図のように「Online – FREDIA EcoW」という表示になり，「Platesetter（プレートセッター）」タブが選択された状態になります．このマニュアルでは，以下のように DotManager の各部を呼びます．

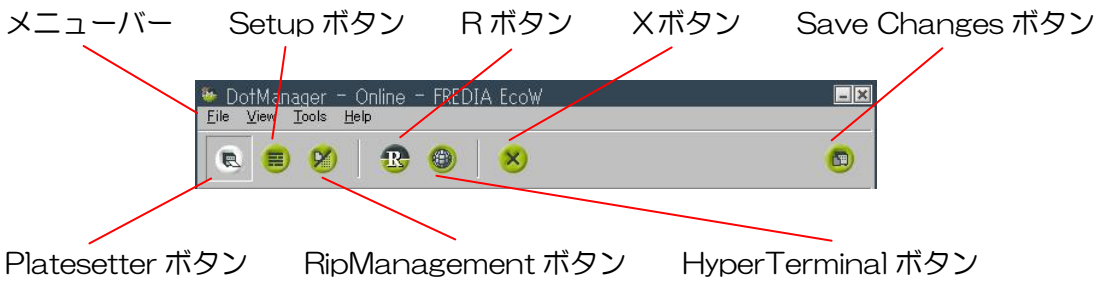


3.2　初期画面

ソフトウエア DotManager を立ち上げると「Platesetter」タブが表示されます．オンライン表示部には，本機と RIP コンピューターの USB 接続が確立されていれば「Online – FREDIA EcoW」と表示され，接続されていない場合は「Not - Connected」と表示されます．また本機が動作中の場合は「Busy – FREDIA EcoW」と表示されます．「Online – FREDIA EcoW（proffer only mode）」と表示された時は，Setup タブで Proofer only のチェックが入っており RIP から本機には出力できません．メッセージログには機械の状態を表示します．プレートセッター信号が青（緑色）の状態で出力を開始することができます．

3.3　メニューとボタン

DotManager には以下のメニューがあります．



① File（ファイル）メニュー

・Save Changes（セーブチェンジーズ）：

設定項目の変更内容を本機やホストコンピューターに保存します．「Save Changes」ボタンも同じ機能をもっています．

・Exit（イグジット）：

ソフトウエア DotManager を終了します．「X」ボタンも同じ機能をもっています．ウインドウ右上の「X」ボタンも同様に DotManager を終了します．

② View（ビュー）メニュー

・Platesetter（プレートセッター）：

Platesetter タブを表示します．Platesetter ボタンも同じ機能をもっています．

・Setup（セットアップ）：

Setup タブを表示します．Setup ボタンも同じ機能をもっています．

・RipManagement（リップマネージメント）：

RipManagement タブを表示します．RipManagement ボタンも同じ機能をもっています．

③ Tools（ツールス）メニュー

・Start SDP-RIP：

ソフトウエア SDP-RIP を起動します．緑色の「R」ボタンをクリックすると，同じように SDP-RIP を起動し，「R」ボタンの色が赤色になります．

・Stop SDP-RIP：

ソフトウエア SDP-RIP を終了します．R ボタンが赤色の場合は，ボタンをクリックすると同じように SDP-RIP を終了し，「R」ボタンの色が緑色になります．

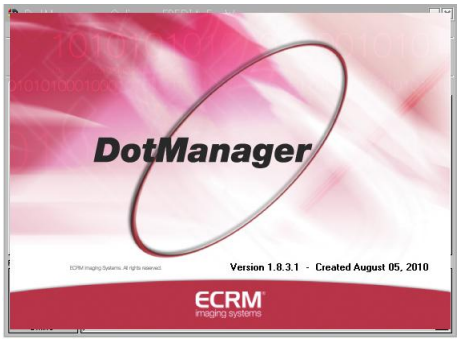
・Start Hyper Terminal：

技術者用のソフトウエアハイパーターミナルを起動することができます．ハイパーターミナルボタンも同じ機能をもっています．

④　Help（ヘルプ）メニュー

・About DotManager：
　ソフトウエア DotManager のバージョン情報が表示されます．

・Online help(F1)：
　使用できません．



3.4　Platesetter タブ

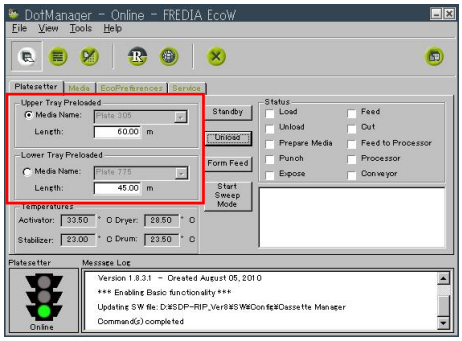
Platesetter(プレートセッター)タブでは本機の状態を表示します．また，ほとんどの通常操作は，このタブで行います．

①　Magazine1 と Magazine2（マガジン表示）

Preload(プレロード)ボタンをクリックすると，プレートロールがセットされている場合は Pre-loaded と表示された黒枠が現れます．

・Magazine1（マガジン 1）は，上マガジンに入っているプレートロールの状態と種類(Media Name)，残量(Length)を表示します．また，プレートの選択と残量入力ができます．

・Magazine2（マガジン 2）は下マガジンに入っているプレートロール用で，Magazine1 と同様の機能をもっています．



！注意　SDP-RIP が起動している場合は，マガジン名はグレイ表示になり変更することができません．変更が必要な場合は，Rボタンをクリックし RIP を閉じてから操作して下さい．

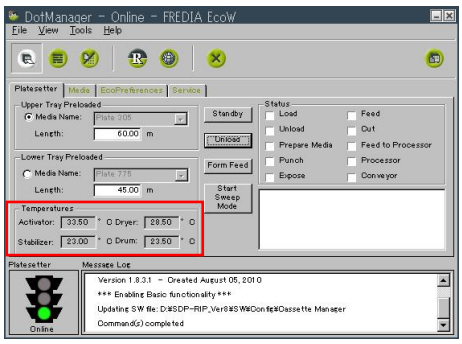
②　Temperatures（テンパラチャーズ）

・Activator は現像液の温度を表示します．

・Dryer はドライヤーの温度を表示します．

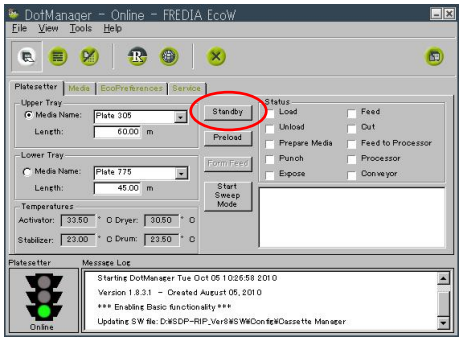
・Stabilizer は安定液の温度を表示します．

・Drum は露光ドラム部の温度を表示します．



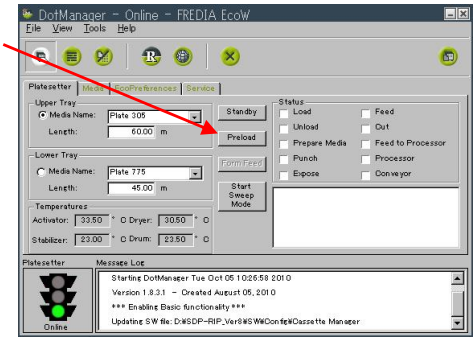
③ Activate / Standby ボタン

・電源投入後は，Standby（スタンバイ）表示になります．Standby ボタンをクリックすると終了時の現像絞りローラーの水洗シーケンスが開始され，低速で回転していたスピナーモーターが停止し，同時にドラムに装填されたプレートがマガジンに巻き戻されます．この時にボタンは Activate（アクティベイト）となります．Activate ボタンをクリックするとプロセサーのスタートアップシーケンスが開始されます．

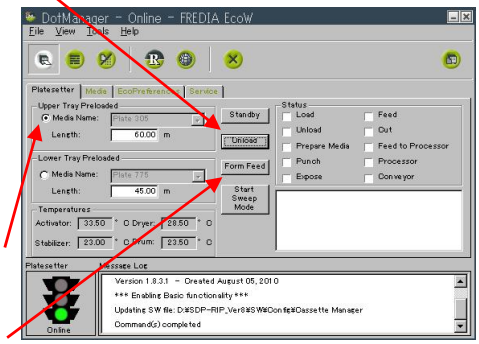


④ Preload / Unload ボタン

・電源投入後は，Preload（プレロード）を表示しています．このボタンをクリックするか，本体の Preload ボタンをクリックすると本機は Preload 動作を行い，プレートロールがマガジンにセットされている場合は，Preloaded（プレローデッド）の黒枠が表示されます．またボタンは，Unload（アンロード）表示になります．



・露光ドラムにプレートが装填されている場合，このUnloadボタンをクリックするとマガジンにプレートが巻き戻されます．この場合ボタン表示は Preload に戻ります．



⑤ Form Feed ボタン

・カラオクリ用のボタンです．カラオクリするマガジンを●で選択すると，グレイ表示から黒色表示になります．新しいプレートロールをマガジンに装填したあとに使用します．１回の Form Feed（フォームフィード）で 680mm のプレートがカラオクリされます．

！注意 カラオクリを２回続けて行う場合，Form Feed ボタンを続けてクリックすると「Device Reserved」のアラートが出ます．１回目のカラオクリのプレートがプロセサー部に入ってから，２回目の Form Feed を行って下さい．（ステータス表示の青■の Processor が点灯してから行います．）

⑥　Platesetter（プレートセッター）信号と Message log（メッセージログ）

・**青（緑）信号**

出力可能な状態であることを表しています．Message log（メッセージログ）には，DotManager の起動時間，USB 接続の状態や本機へのデータ保存状態を英文表示します．

・**黄色信号**

現像温度が適正温度に達していない場合や，現像・安定の補充液がない場合に表示されます．「4.3　日常メンテナンス」の項を参照して下さい．

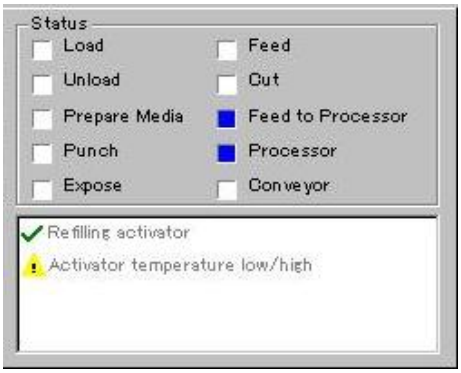
・**赤信号**

本機でエラーが発生しています．Message log にはその内容が英文で表示されます．この場合は，「4.3　日常メンテナンス」の項，及び「6 章エラーの説明と対処方法」を参照して下さい．

・**グレイ表示**

本機と USB 接続されていません．この場合は，「4.3 日常メンテナンス」の項，及び「6 章エラーの説明と対処方法」を参照して下さい．

⑦　Status（ステータス）表示



■Load（ロード）

・プレートが露光ドラムにローディング（装填）中です．

■Unload（アンロード）

・露光ドラムからプレートがマガジンにアンロード（巻き戻し）中です．

■Prepare Media（プリペア　メディア）

・露光ドラム内で準備中です．

■Punch（パンチ）

・パンチ穴をプレートに開けています．

■Expose（エクスポーズ）

・プレートを露光中です．

■Feed（フィード）

・露光ドラムからプレートをバッファー部へ搬送中です．

■Cut（カット）
・プレートをカット中です.
■Feed to Processor（フィード　トゥー　プロセサー）
・プロセサー入り口に搬送中です.
■Processor（プロセサー）
・プロセサーで現像処理中です.
■Conveyer（コンベアー）
・ドライヤーから排版部へ搬送中です.

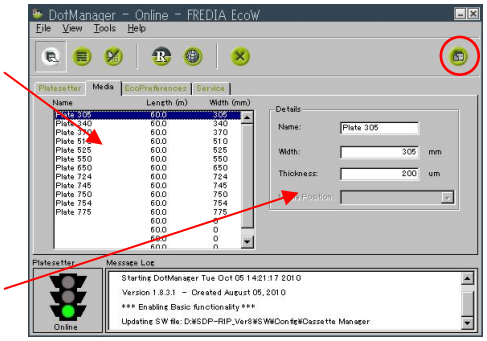
⑧ Status log（ステータス　ログ）
・機械の動作状況（✔）や注意情報（⚠），エラー番号（⛔）が表示されます．ここでは，動作状況表示を説明します．注意情報やエラー番号については，「4.3 日常メンテナンス」の項，及び「６章エラーの説明と対処方法」を参照して下さい.
例）動作状況
✔Loading：　プレートがドラムにローディングされています.
✔Unloading：　プレートがドラムから巻き戻されています.
✔Preheating dryer：　ドライヤー温度が上昇中です.
✔Refilling：　処理液を補充中です.
✔Waiting for chemical temperature：
現像温度が適温になるまで待機しています.
✔Standby, Safe to Power Off：
スタンバイモードです．メイン電源を OFF できます.

3.5　Media タブ

Media(メディア)タブでは使用するプレートの幅，残量，厚み情報を設定，表示します.

！注意　設定を変更する場合は，必ず SDP-RIP を終了させてから操作して下さい.

① Media（メディア）ウインドウ
・左側のウインドウで現在，設定されているマガジンの名前（Name）・プレート残量（Length）・幅（Width）が確認できます．変更したいプレートの名前の上をクリックするとその部分が反転表示されます.



② Details（ディテイルス）
・Media ウインドウで反転させた Media の名前・

幅・　厚みを表示し，変更することができます．

Name：Plate XXX

マガジンの名前が変更できます．初期設定では，XXX がプレートの幅になっています．名前は英数字で変更可能です．

Width：

プレートの幅を mm 単位で入力します

Thickness：

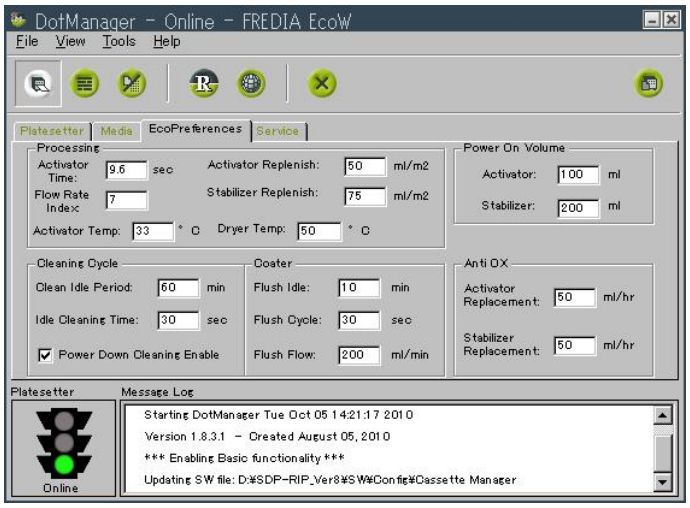
プレートの厚みをμm 単位で入力します

！注意 FPS-175 では，Thickness は必ず 200 を入力して使用して下さい．他の数値を入力するとピント不良の状態で出力されます．

！注意 変更を行った場合は，必ず Save Changes ボタンをクリックして本機に変更内容を保存して下さい．

3.6　Eco Preferences タブ

Eco Preferences（エコ　プレファレンシーズ）タブでは，プレートの処理条件を設定できます．



①　Processing（プロセッシング）

・エコプロセサーの現像条件，面積補充条件を設定できます．変更後，Save Changes ボタンをクリックすると本機に変更されたデータが保存されます．

Activator Time：

現像時間が秒単位で設定できます．9.6 秒が標準です．（7.2～14.5 秒可変）

Flow Rate index：

現像塗出量が指数で設定できます．7 が標準です．数値を増やすと塗出量が増えます．

Activator Replenish Rate：

1 平方メートル処理あたりの現像液の面積補充量を ml 単位で設定できます．50ml が標準です．

Stabilizer Replenish Rate：

1 平方メートル処理あたりの安定液の面積補充量を ml 単位で設定できます．75ml が標準です．

Activator Temp.：

現像液の温度を℃単位で設定できます．33℃が標準です．

Dryer Temp.：

ドライヤーの温度を℃単位で設定できます．50℃が標準です．

② Power on Volume（パワー　オン　ボリューム）

・電源 ON 時の入る強制初期補充量を設定します．電源 OFF から ON まで 12 時間未満の場合は，この機能は働きません．

Activator Replenish：

現像初期補充量を ml 単位で設定できます．100ml が標準です．

Stabilizer Replenish：

安定初期補充量を ml 単位で設定できます．200ml が標準です．

③ Cleaning Cycle（クリーニングサイクル）

・現像絞りローラーのクリーニングサイクルを設定できます．

Clean idle Period：

クリーニングの間隔を分単位で設定します．ここに設定した時間内に出力処理が行われない場合，水によるクリーニングが開始します．60 分が標準です．

Idle Cleaning Time：

クリーニング時間を秒単位で設定できます．30 秒が標準です．

Power down cleaning enable：

ここにチェックを入れると，Stanby ボタンをクリックすると現像絞りローラーがクリーニングされます．必ずチェックを入れます．

④ Coater（コーター）

・停機時の現像液供給ポンプの動作時間を設定できます．

Flush Idle：

動作間隔を分単位で設定します．ここに設定した時間内に現像処理が行われない場合，現像供給ポンプが動作開始します．10 分が標準です．

Flush Cycle：

現像供給ポンプの動作時間を秒単位で設定できます．30 秒が標準です．

Flush Flow：

循環時の現像供給ポンプの塗出量を ml/分単位で設定できます．200ml/分が標準です．

⑤　Anti-Ox（アンチオックス）

・停機補充を設定します．ここに設定した補充量が 1 時間ごとに補充されます．

Activator Replenishment：

現像液の停機補充量を ml 単位で設定できます．50ml が標準です．

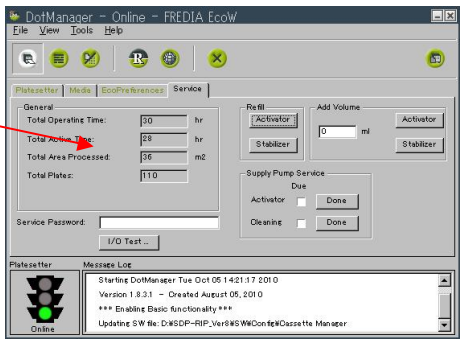
Stabilizer Replenishment：

安定液の停機補充量を ml 単位で設定できます．50ml が標準です．

3.7　Service タブ

Service（サービス）タブでは，プレートのトータルカウンターの確認，プロセサー各槽への補充液の自動及び手動補充，現像/安定供給ポンプの交換データのリセット，サービスパスワードを用いた機械の単体動作やセンサーの状態が確認できます．

①　General（ジェネラル）



Total Operating Time：

メインスイッチを入れていた時間を時間単位で表示します．

Total Activate Time：

出力動作を行っていた時間を時間単位で表示します．

Total Area Processed：

プロセサーで処理したプレートの処理量を平方メートル単位で表示します．

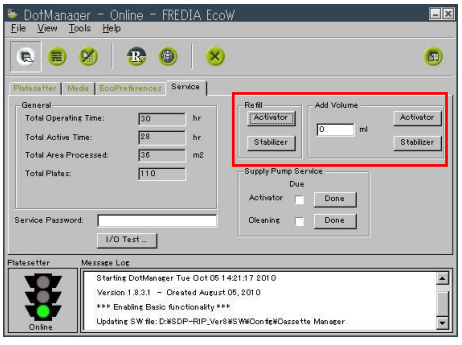
Total Plates：

トータル版数を表示します．

メモ　これらのカウンターはお客様ではクリアできません．

②　Refill（リフィル）

・処理液の蒸発等で Liquid level low のエラーが表示された時に，各槽の液面レベルセンサーの位置まで各処理液を自動補充する機能です．



Activator：

Activator level low が表示された時に，このボタンをクリックすると現像液が適正な位置まで補充されます．

Stabilizer：

Stabilizer level low が表示された時に，このボタンをクリックすると安定液が適正な位置まで補充されます．

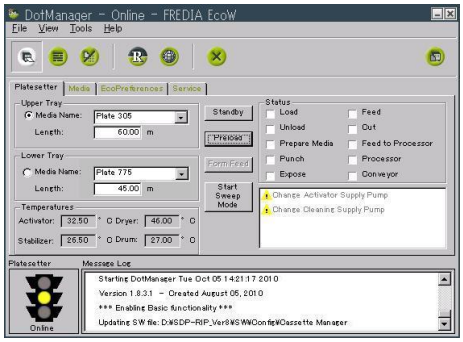
メモ 通常，自動補充機能が働くためこのボタンを使用することはありません．

③ Add Volume（アッド　ボリューム）

・入力した補充量を ml 単位で各槽に補充する機能です．
補充する量を ml 単位で入力後，現像液を入れる場合は Activator を，安定液を入れる場合は Stabilizer ボタンをクリックします．

④ Supply Pump Service（サプライ　ポンプ　サービス）

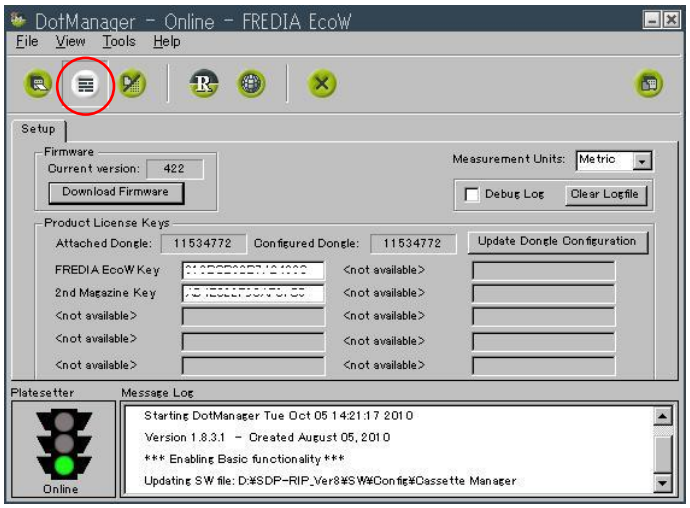
・現像・水洗供給ポンプ（サプライポンプ）の交換時に使用します．交換時期になると，Due の口表示が赤くなり交換を知らせます．
また Platesetter タブの Platesetter 信号は黄色になり，
Change Activator Supply Pump
もしくは，
Change Cleaning Supply Pump
が表示されます．
ポンプの交換が終了したら，Service タブの「Done」ボタンをクリックしてこのカウンターをリセットして下さい．



注意 現像・水洗供給ポンプは消耗部品です．現像供給ポンプは 2,5000 版処理毎，もしくはポンプ内のチューブが経年劣化を起こした場合は必ず交換して下さい．水供給ポンプは 50,000 版処理毎の交換となります．

3.8　Setup タブ

Setup（セットアップ）タブでは，本機用ドングル，ライセンスキーの設定管理と技術者向け保守用の機能（ファームウエア，エラーログの管理）が使用できます．Setup ボタンをクリックするとこの画面が現れます．



① Firmware（ファームウエア）

・Current version（カレントバージョン）に現在使用している機械のファームウエアバージョンが表示されます．「Download Firmware」ボタンを使用して，ファームウエアのダウンロード作業ができます．

！注意　ファームウエアのダウンロード作業は，通常，技術者が行います．特別な指示がない限りこのボタンをクリックしないで下さい．

② Measurement Units（メジャメント　ユニッツ）

・DotManager で使用する Metric（mm 単位）と Imperial（インチ単位）の選択ができます．通常 Metric を使用します．

③ Debug Log（デバッグ　ログ）

・チェックを入れて，Save Changes ボタンをクリックすると，RIP フォルダーのなかに「DotManager.log」という名前のログを記憶します．これは，Message log の表示を保存するための機能です．「Clear Logs file」ボタンをクリックすると，このログがクリアされます．

④ Product License Keys （プロダクト　ライセンス　キーズ）

・DotManager が動作しているコンピューターの USB ポートに差してある「本機用ドングル」の認識とそのドングルに対して発行される「FREDIA EcoW Key（フレディア　エコワイド　キー）」と「2nd Magazine Key（セカンド　マガジン　キー）」の管理を行います．

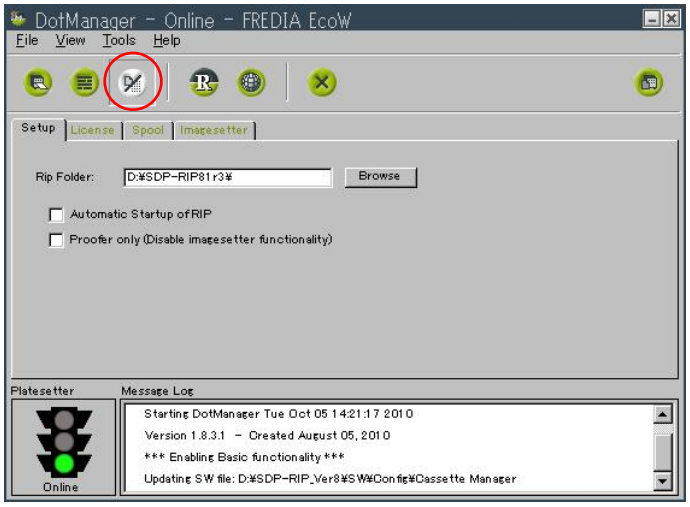
・Attached Dongle（アタッチド　ドングル）には，コンピューターが認識したドングル番号が表示され，Configured Dongle（コンフィガァード　ドングル）には本機が認識したドングル番号が表示されます．認識されない場合は「N/A」と表示されます．
・FREDIA EcoW キーは本機が記憶しています．
・「Update Dongle Configuration」ボタンは，FREDIA ドングルを交換した場合にそのドングルと，その番号に対する FREDIA EcoW キーを本機に保存するために使用します．

！注意 この作業は，通常技術者がメンテナンス時に行います．特別な指示がない限りこの項の設定を変更しないで下さい．この 3 個の設定が間違っていると，RIP ウインドウに「Error: Dongle missing or invalid license key」と表示され出力作業ができません．このエラーは DotManager にはポップアップメニューで表示されます．

3.9　Rip Management

3.9.1　Setup タブ

Rip Management - Setup（リップ　マネージメント-セットアップ）タブでは，SDP-RIP に関する設定を行うことができます．



① Rip Folder（リップ　フォルダー）
・DotManager の「R」ボタンを使用して，SDP-RIP を立ち上げるために「Browse」（ブラウズ）ボタンを使用して SDP-RIP のフォルダーを指定します．RIP フォルダーの位置を変更した場合は，Save Changes ボタンで保存します．

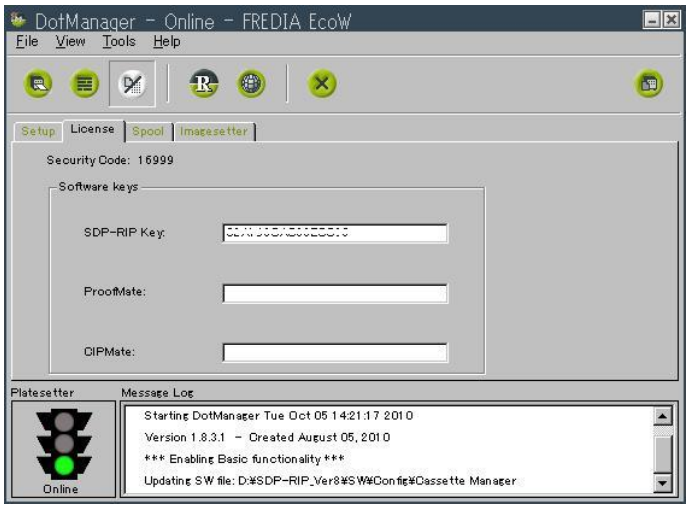
② Automatic Startup of RIP
・DotManager を立ち上げると同時に SDP-RIP を立ち上げる機能です．通常はチェックを外します．

③　Proofer only (Disable imagesetter functionality)

・ここにチェックを入れると RIP は，TIFF 書き出し用 RIP として起動します．(Online – FREDIA Eco(Proffer only mode）と表示)通常はチェックを外します．

3.9.2　License タブ

Rip Management - License（リップ　マネージメント-ライセンス）タブでは，SDP-RIP のライセンスに関する設定を行えます．



Security Code：RIP ドングルのセキュリティーコードが表示されます．

①　SDP-RIP Key

・FREDIA ドングルに対応したキーを入力することによって，SDP-RIP から出力が可能になります．Save Changes ボタンをクリックすることで，この情報は RIP 用コンピューターに保存されます．

！注意　この作業は，通常技術者がメンテナンス時に行います．特別な指示がない限りこの項の設定を変更しないで下さい．このキー設定が間違っていると，RIP ウインドウに「Error: Dongle missing or invalid license key」と表示され出力作業ができません．

②　ProofMate

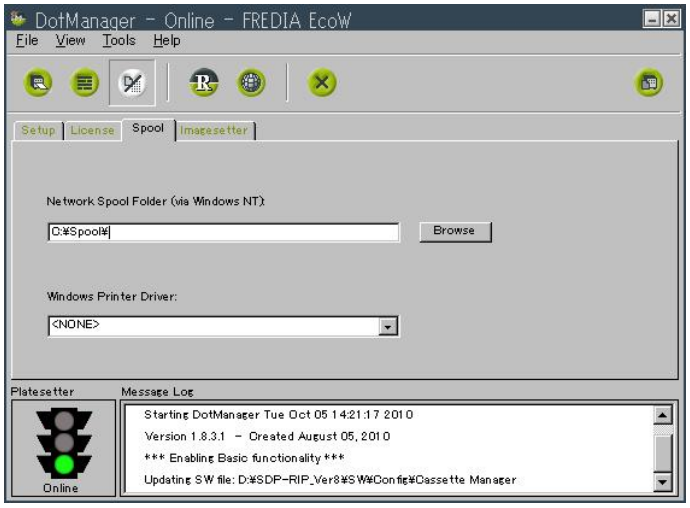
・使用できません．

③　CIPMate

・使用できません．

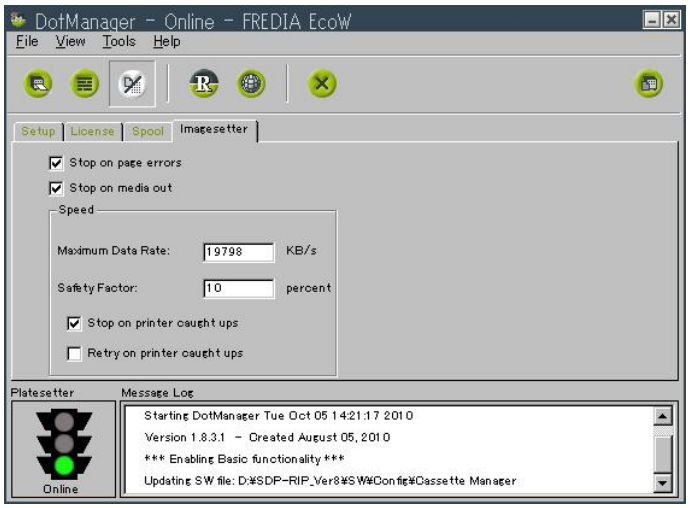
3.9.3 Spool タブ

Rip Management - Spool（リップ　マネージメント-スプール）タブでは，ネットワーク上のスプールフォルダーの管理とプリンタードライバーの管理を行います．現在，この機能は使用できません．



3.9.4 Imagesetter タブ

Rip Management - Imagesetter（リップ　マネージメント-イメージセッター）タブでは，SDP-RIP のエラー時のデータ停止方法，RIP から本機へのデータ転送速度，エラーの管理を行います．



① Stop on Page errors.（ストップ　オン　ページ　エラーズ）

・チェックを入れるとエラーが発生した場合，SDP-RIP の出力制御モニターで出力停止処理を行ったあと，そのデータを出力待ちに退避させます．

② Stop on media out.（ストップ　オン　メディア　アウト）

・チェックを入れるとプレートロールが無くなった場合，SDP-RIP の出力制御モニターで

出力停止処理を行ったあと，そのデータを出力待ちに退避させます．

③　Speed （スピード）

・RIP コンピューターからの USB2.0 での転送スピードの管理を行います．

Maximum Data Rate（マキシマム　データー　レート）：

転送スピードを表示しています．お使いの RIP コンピューターの性能により異なりますが，通常 14,000～22,000kb/s となります．

この値を 0 に変更して，Save Changes ボタンで保存したあとに出力を行うと，本機は適正な転送レートを自動的に計算して保存します．

Safety Factor(セーフティー　ファクター)：

Maximum Data Rate からの安全性を見るための値です．通常 10%です．

！注 意　RIP が要求する転送速度（RIP ログに表示）より Maximum Data Rate が Safety Factor で設定したパーセントよりも遅い場合は，「Error: Data-rate insufficient to transfer image」のエラーが RIP ログに表示されて出力データは出力待ちに戻ります．

Stop on printer caught ups（ストップ　オン　プリンター　コート　アップス）：

RIP からの転送速度が，ネットワークや CPU の過度の負荷により正しい速度でデータ転送できない場合に出力を停止させる必要があります．このチェックボックスでこの時の処理方法を決定します．

このチェックボックスをチェックし，Retry on printer caught ups（リトライ　プリンター　コート　アップス）をチェックしない場合は，RIP はデータ転送速度不良が発生した場合そのジョブを停止し，出力制御モニターの出力待ちに退避させます．

このチェックボックスをチェックし，Retry on printer caught ups もチェックした場合は，RIP はデータ転送速度不良が発生した時にそのジョブを停止し，次に半分の速度で転送します．それでも転送不良が発生した場合は，1/4 の速度で再転送します．この条件でも同様に速度不良が発生した場合は，出力制御モニターの出力待ちに退避させます．

Retry on printer caught ups（リトライ　プリンター　コート　アップス）

このチェックボックスでデータを低速で送るかどうか決定します．Stop on caught ups の説明を参照して下さい．

Memo

4 章　日常の作業とメンテナンス

この章では，お仕事を開始される前の準備と確認事項から出力作業，終了点検まで日常のお仕事で必要な操作，注意事項ついて記載しております．

4.1　出力前の準備

ここでは，お仕事を開始される前の準備と確認事項について記載しております．

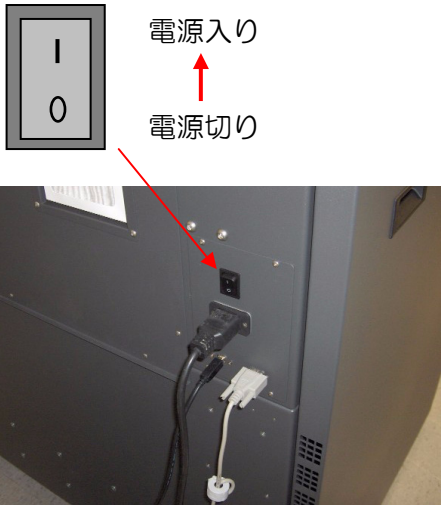
4.1.1　RIP コンピューターの立ち上げ

本機から出力作業を行うためには，RIP 用のコンピューターの電源を入れ，本体制御用のソフトウエア DotManager と出力ファイルを制御するソフトウエア（SDP-RIP，または SDP-RIP Manager のいずれか）を起動させる必要があります．

①コンピューターの電源ボタン（機種により位置が異なります）を押して電源を投入し，Windows のログイン画面が表示されるまで待ちます．
②ログイン画面がデイスプレイに表示されたら，パスワードが設定されている場合はパスワードを入力して RIP 用コンピューターを起動させます．

4.1.2　本機の立ち上げ

機械本体の電源スイッチは，本体左側後部にあります．電源スイッチを入れる（I 側）とプロセサー部の現像液温度の調整も開始されます．また，露光ドラムへの外気の吸気も開始されます．



！注意　本機の使用可能な環境温度は，18～25℃です．必ず室内温度をこの範囲内に調節してから本機の本体電源を投入して下さい．この範囲以外の場合は，本体光学系にある温度センサーが露光ドラム内の温度を検知して，DotManager に⛔2225 もしくは⛔2229 エラーが表示され出力を開始できません．

①本体の電源スイッチを I 側に押します．
②本機が初期動作を開始します．

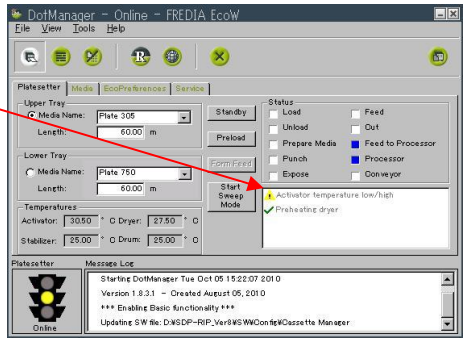
メモ　この時にコンピューター画面の右下に「⚠ USB 機器が認識されていません！」の表示が出ますが，USB 接続が完了するとこの表示は消えます．消えない場合は再度本機の電源スイッチを切り，それから約 5 秒後に再度投入して下さい．

4.1.3　DotManager の立ち上げ

DotManager は，本機の状態表示，操作と SDP-RIP との接続を行うためのソフトウエアです．

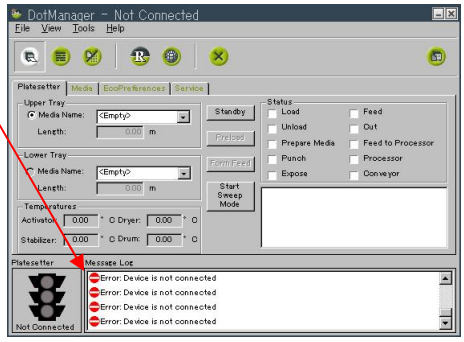
①デスクトップ画面にある DotManager のショートカットアイコンをダブルクリックして DotManager を立ち上げます．

②DotManager の信号表示が黄色の場合は，現像温度/安定温度を調整しています．（⚠ Activator temperature low，⚠ Stabilizer temperature low を表示）信号が青になるまで待ちます．冬場の場合は，約 30～40 分程度の待ち時間が必要となる場合があります．DotManager の Activator の表示が設定値（通常 33℃）－ 1℃～+3℃の間であれば出力可能となります．また，現像（Activator），安定(Stabilizer)の補充容器の処理液が少なくなっている場合も信号が黄色表示されます．この場合は 4.3.1 項をご参照下さい．



注意　本機と DotManager の USB 接続が切れている場合は右図のアラートが表示されます．また DotManager を立ち上げた後に USB 接続が切れると，信号はグレー色になり DotManager の Message Log に⛔ Error: Device is not connected が表示されます．これらの場合は 1 度 DotManager を終了してから，本機とコンピューターを再起動し，再び DotManager を立ち上げて下さい．

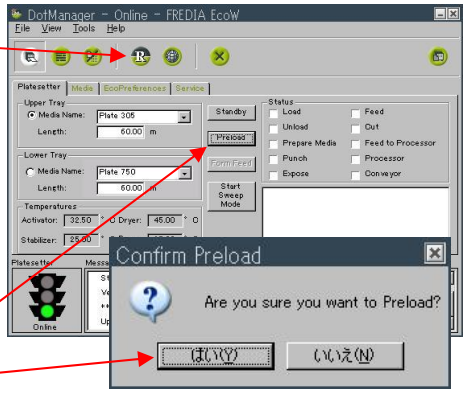
DotManager: cannot establish communication.
Recorder not connected or not turned on.
Connect and/or turn on recorder and press RETRY
or press CANCEL to exit.
再試行(R)
キャンセル



4.1.4　出力ソフト（SDP-RIP）の立ち上げと出力前の確認事項

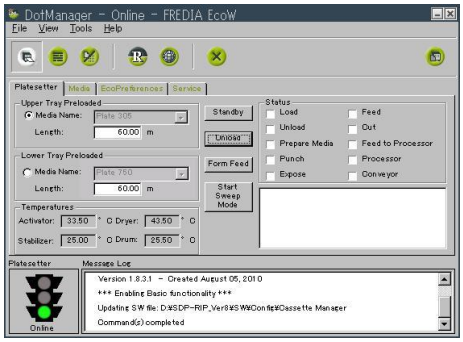
SDP-RIPManager 使用時は，技術者が説明した方法で RIP を起動して下さい．

①DotManager の右図の「R」ボタンをクリックして SDP-RIP を起動します．
SDP-RIP が起動すると「R」ボタンが赤色に変わります．SDP-RIPManager の場合は，SDP-RIP Manager Server のショートカットアイコンをダブルクリックして立ち上げます．



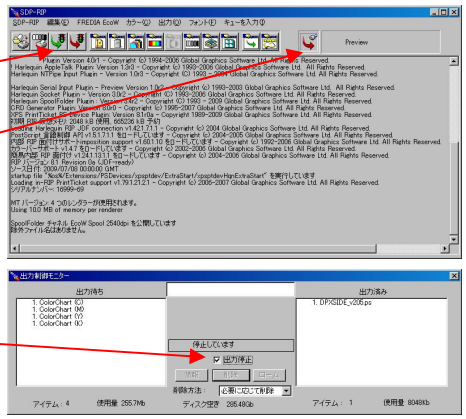
②DotManager の信号が青であることを確認します．

③DotManager の「Preload」ボタンをクリックし，「Confirm Preload」ウインドウで「はい」をクリックして出力に必要なプレートロールがマガジンにセットされているか確認します．セットされている場合は，右図のように Preloaded の黒枠がそれぞれのマガジン(Magazine 1 / Magazine 2)に表示されます．また，この時「Preload」ボタンは「Unload」ボタンに表示が変わります．



④SDP-RIP の右上の電灯マークが動いている場合は，フロントからのファイル出力が可能な状態です．電灯マークが点灯状態でない場合は，SDP-RIP の青信号ボタンをクリックしライトを点灯させます．

⑤出力制御モニターは，画面上でのデータ確認のために出力停止にチェックをしておきます．



4.2　出力作業

ここでは，出力作業時の手順と注意事項，本機の動作について記載しております．

4.2.1　フロントからの出力

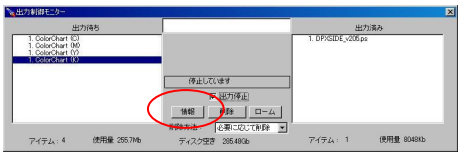
本機設置時に技術者が設定・説明した方法にて各フロント側の各アプリケーションソフトから出力（プリント）をお願いします．

メモ　出力時に Invalid Clipping 等のエラー表示が出る場合は「６章エラーの説明と対処方法」をご参照下さい．

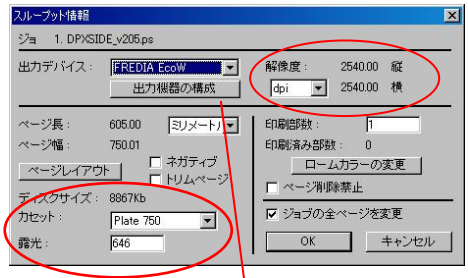
4.2.2　SDP-RIP 上でのプレート情報確認

本機では，最終のデータ確認と検版作業を SDP-RIP の出力制御モニターの情報ボタンとローミングボタンで行うことができます．ここではその方法を説明します．

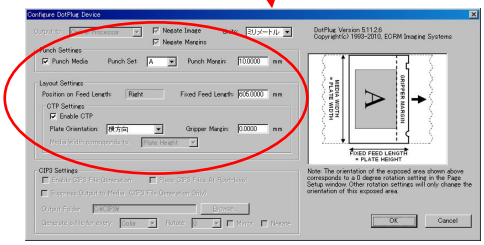
①出力制御モニターの「出力待ち」にあるジョブをクリックして反転させて，「情報」ボタンをクリックします．



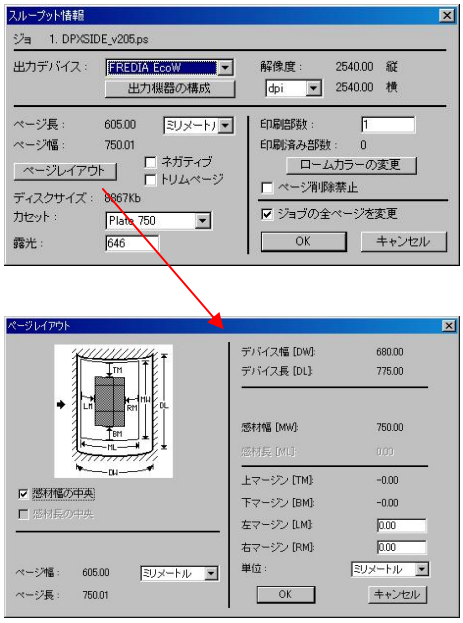
②右図のように「スループット情報」ウインドウが現れます．ここでは，選択したジョブの解像度，ページサイズ，マガジン（感材幅）の種類，露光量が確認できます．（右図の場合は解像度 2,540 dpi，マガジン Plate 750，露光量 646）



③このウインドウで「出力機器の構成」をクリックすると，「出力機器の構成」ウインドウが表示されます．この画面では，Punch Media でパンチの ON/OFF 設定，Fixed Feed Length でプレートの長さが確認できます．（右図の場合はパンチ ON，パンチ側のマージン 0，プレート長さ 605mm）「OK」ボタンをクリックするとスループット情報画面に戻ります．



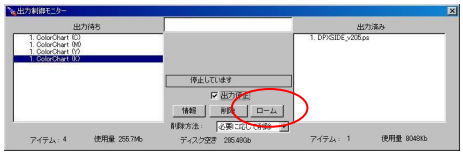
④「ページレイアウト」ボタンをクリックすると，右のウインドウが表示され，ここで単位のプルダウンメニューでミリメートルを選択するとプレートサイズに対してジョブの位置を調整するマージンの確認と設定がミリ単位でできます．（右図は 750 mm x 560 mm のジョブサイズ，マージンは 0） 「OK」ボタンをクリックすると「スループット情報」ウインドウに戻ります．



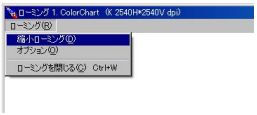
⑤「スループット情報」ウインドウの OK ボタンをクリックするとウインドウが閉じます．

4.2.3　SDP-RIP 上での画像確認

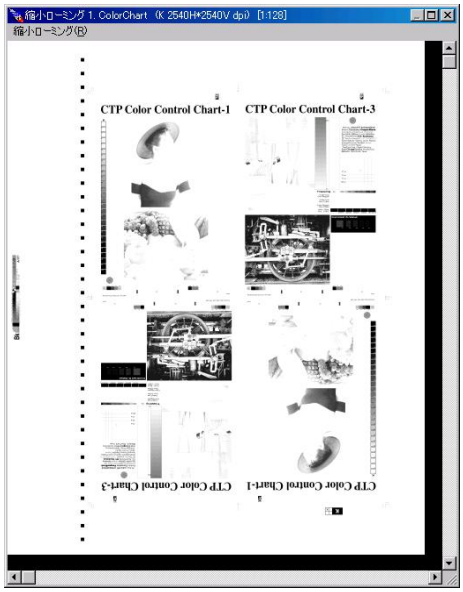
①出力制御モニターの「出力待ち」にあるジョブをクリックし青色に反転させて，「ローム」ボタンをクリックします．



②これで網点が確認できる程の拡大イメージで画面表示されます．画像全体を確認するためには，右図のようにローミングメニューから「縮小ローミング」を選択します．

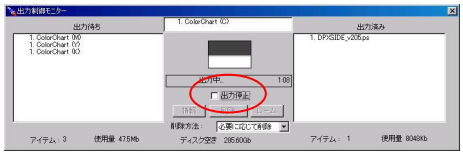


メモ　ローミング画面を含め，全ての RIP 上での画像表示は右側がパンチ側（印刷機のクワエ）となります．したがって画面では横方向が版長さ(Fixed Plate Length)，縦方向が版幅（感材幅）となります．

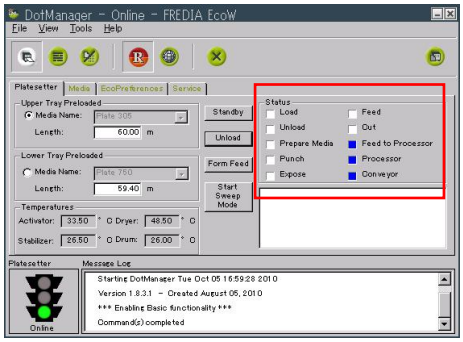


③この画面からピンポイントで拡大した状態を確認したい場合は，キーボードのシフトキーをクリックします．画面に＋マークが表示されるので，シフトキーをクリックしたままマウスで＋マークを移動させ拡大したい部分でクリックします．これで最初に開いたウインドウに拡大された画像が表示されます．どちらのウインドウも右上のＸボタンで閉じることができます．

4.2.4　出力の開始



モニター上での校正が終了したら，出力制御モニターの出力停止のチェックを外して出力を開始します．
ジョブサイズと本機に問題がなければ，本機はプレートを指定のマガジンから露光ドラムにロード（巻き付け），パンチを開け（パンチ設定がされている場合），露光，指定の長さにカットしてプロセサーに送ります．プロセサーでは，現像，安定，乾燥の各工程をへて排版部に排出されます．
本機では，この工程を右図のように出力制御モニターと DotManager の Status 画面で表示します．図の青の■表示が Conveyer 部分にさしかかるとプレートは排版部に排出されてきます．Status 画面には，レ Loading（ローディング中），レ Pre-heating dryer（ドライヤーヒーティング中），レ Unloading（アンローディング中）等機械の動作状態も表示されます．



4.2.5　検版

排版部からプレートを取り出して，出力されたプレートが問題ないか最終チェックを行います．

メモ　排版部の最大ストック量は，40 版です．取扱い性の面からも 1 セット 4 版ずつの取り出しをお奨めします．

！注意　排版部からプレートを同時に取出し運ぶ場合は，プレート表面に細かい傷がつかないように注意しながら取扱って下さい．膜面に傷が入ると印刷時にインキが付着します．

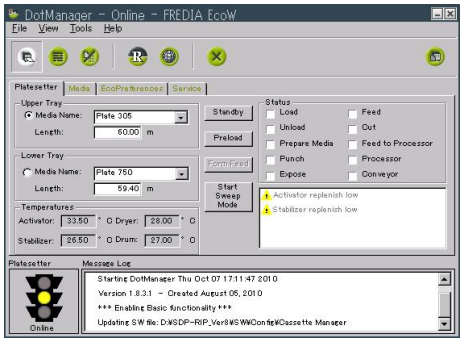
4.3　日常メンテナンス

ここでは，出力作業中に必要な操作と日常メンテナンス作業の手順と注意事項，本機の動作について記載しております．

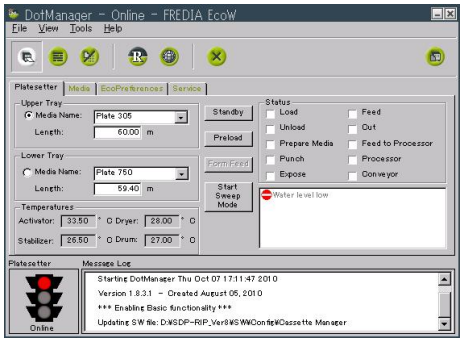
！注意　処理液取扱いの注意事項をよく読んでから，処理液を取り扱って下さい．（1.3 処理液の取扱いについてを参照）

4.3.1　処理液と水の補充

本機には，現像液(Activator)，安定液(Stabilizer)，水洗水(Water)用の 10 リットル補充容器が装備されています．この処理液が少なくなると右図のように DotManager の信号が黄色もしくは赤になり，Status 画面に



- Activator Replenish low
- Stabilizer Replenish low
- Water level low



のいずれかが表示され 15 秒間隔で警報ブザーが鳴ります．

この場合は，

①Activator：　SDP-EAC Ⅱ を原液で使用．
　Stabilizer：　SDP-FST Ⅱ を原液で使用．
　付属の５リットルのオイルジョッキにキュービーテナーから処理液を一度移してから補充します．
　Water：　水道水を補充．

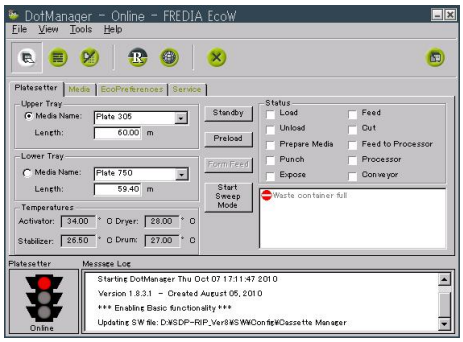
②プロセサー下部の「Press To Open」シールの場所を押してナイラッチを開放し，中に入っている補充容器にアクセスできる状態にします．

③Activator の青いシールの容器には現像液を，Stabilizer の黒いシールの容器には安定液を補充します．Water の白いシールの容器には水道水を補充します．

！注意　黄色信号のエラーが発生してもこの場合は，出力が停止されます．速やかに処理液の補充を行って下さい．

4.3.2　廃液タンクからの廃液排出

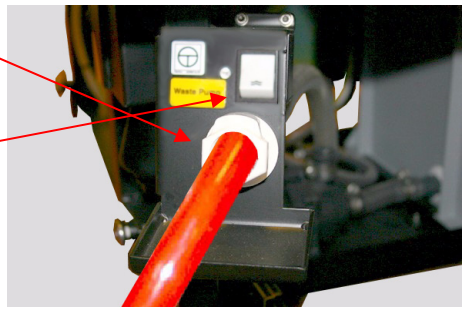
本機には，20 リットルの廃液タンクが装備されています．このタンクには約 20 リットルの位置に液面センサーが装備されており，現像液と安定液が混合されたタンクの廃液が満杯の場合，ポンプで廃液を排出する必要があります．



DotManager はこの場合，Waste Container full のエラーを右図のように表示し，15 秒間隔で警報ブザーが鳴りますので以下の手順で作業を行います．

①プロセサー下側の Press To Open シールを押してから引き，下カバーを開けます．（ナイラッチ方式）

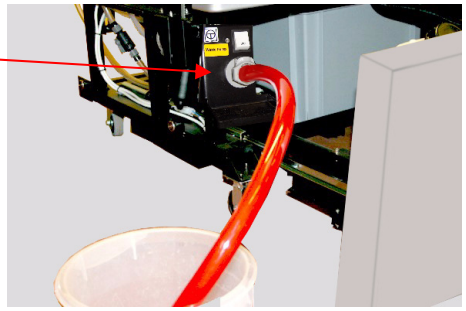
②左下部にある廃液口に附属の廃液ホース（赤いチューブ）の白い先端部を差し込みます．



③20 リットルの廃液用タンクを用意し，ホースの先端をその中に入れます．

④排出スイッチをオン側（｜側）にし，廃液（現像液と安定液の混合液）を 20 リットル排出します．ポンプを停止する場合はスイッチから手を離します．

⑤廃液ホースの中の液がこぼれないように出口側を上にした状態で継ぎ口の灰色のボタンを押しながらホースを抜きます．



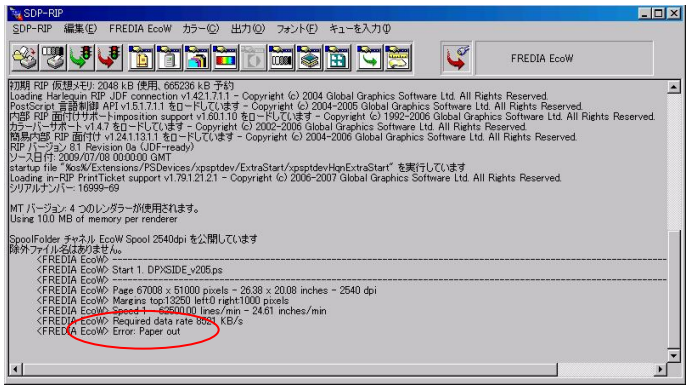
⑥下カバーを元の状態に戻し，DotManager の信号が青になっている事を確認します．

⑦SDP-RIP の出力制御モニターの出力停止のチェックを外して出力を再開します．

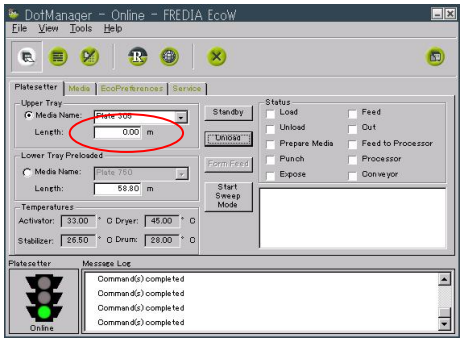
！注意　作業時には，必ず保護手袋・保護メガネを使用して下さい．

4.3.3　ペーパーアウト（感材切れ）の処理方法

本機は，使用しているマガジンのプレートがなくなる（搬送できない長さになる）と自動的にマガジンにアンロード（巻き戻し）します．また RIP のログに「Error: Paper out 」と表示し，出力制御モニターでは出力待ちにジョブを保留します．

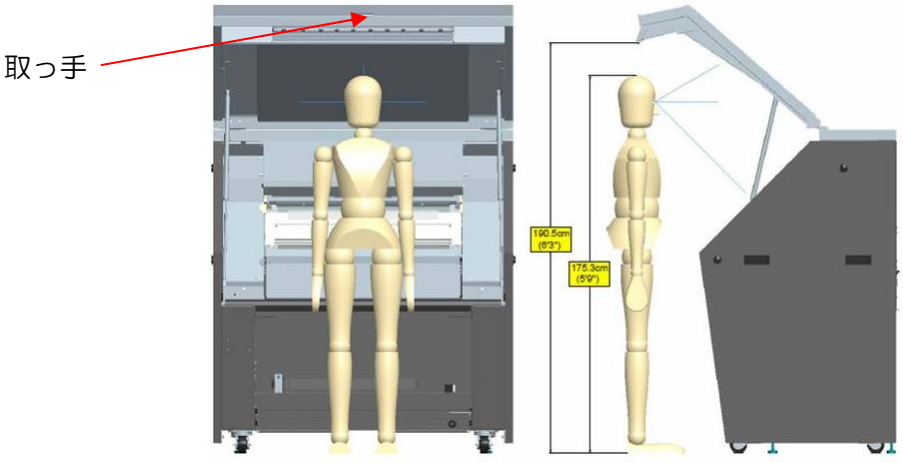


また，DotManager はプレートがなくなったマガジンの Length（長さ）が 0 になり，Pre-loaded の黒枠が消えます．（図では上マガジン）

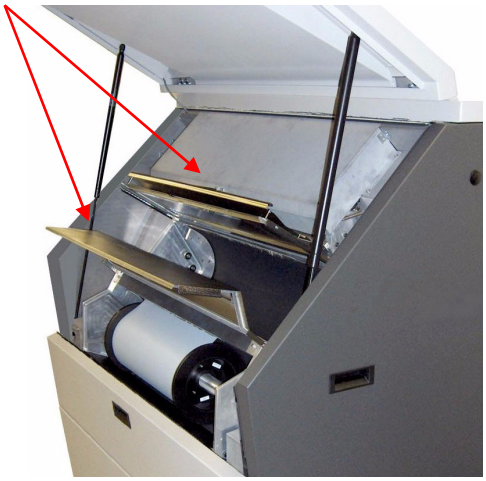


①本機の取っ手を手でゆっくりと持ち上げます．

！注 意　排版部は 2 本のガスダンパーで支えられています．完全に排版部を持ち上げてから作業を開始します．身長が 190cm 以上の方は特に頭上に注意して下さい．



②プレートがなくなった方のマガジンの蓋を黒い持ち手を持って開けます．上マガジンの場合はカバー上のナイラッチにカバーラッチの先端を押し入れて固定します．下マガジンの場合は，上マガジンカバーは閉めた状態で上カバーの上に下カバーをあずけます．



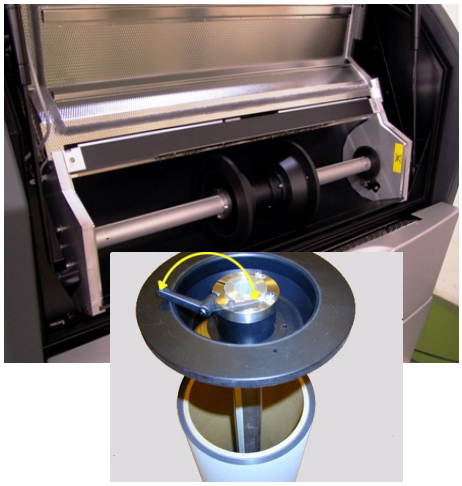
！注意　上マガジンの蓋をラッチに固定する場合は，丁寧にラッチが固定できるように上カバー持ち上げ，固定されたことを確認（カチッと音がする）してからカバーから手を離します．固定された状態からもう一度持ち上げるとロックは解除されます．

③マガジン内に巻き戻されたプレートをゆっくり引きながら抜き取ります．

！注意　プレートの最終端は紙管（円柱の段ボール紙）に両面テープで貼り付けてあります．プレートを勢いよく引くとスプールが落下する恐れがあります．丁寧に抜き取って下さい．

④残った紙管とスプール（黒いサイドキャップ）を持ち上げて外します．

⑤左側のスプールにはＬ字型のスプール位置固定用ノブがついていますので，それを緩めて（立てながら）紙管と左スプールをスプールシャフトから外します．

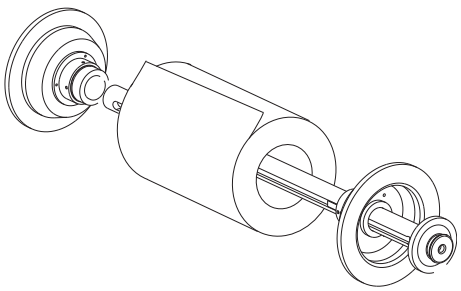


左スプール開状態

！注意　スプールの紙管側には紙管を固定するためのピンが 2 本ずつ紙管側に装備されています．取扱い時に指を傷つけないように注意して下さい．

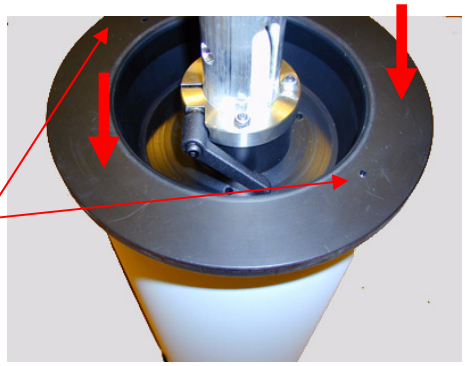
⑥同じ幅のプレートを用意します．箱には FPS-175 の表示と幅，ロール長さが記載されたシールが貼ってあります．

⑦プレートロールは遮光と保存のための黒ポリに入っていますので，これを箱から取り出します．



！注 意　プレートロールをマガジンにセットする場合は，プレートの被りを防止するために窓や照明の直下での作業は避けて下さい．また，プレートロールを長時間立てたままの状態で放置するとロールの端が被りますので注意して下さい．

⑧右図のようにスプールシャフトの右スプールの突起部にプレートロールを軽くセットします．この後，左スプールの突起部をプレートロールに軽く差し込みます．



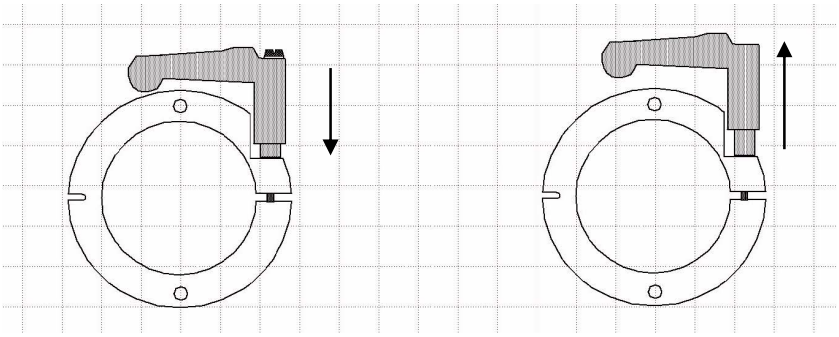
！注 意　スプールには，紙管を固定するためのピンが 2 本ずつ紙管側に装備されています．取扱い時に指を傷つけないように注意して下さい．

⑨スプールシャフトをギア側を下にして立て，ゆっくりと左スプールを押して完全にスプールとプレートロールを密着させ，左スプールのＬ型ノブを倒して固定します．

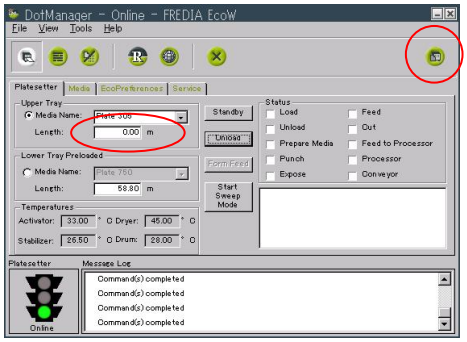
⑩左右両方のスプールをもって，プレートロールをマガジンに装填します．この時，ギア側を必ず右にしてそのギアがマガジン内のギアと噛み合うように装填します．

！注 意　ギアを左側に装填すると，プレート製版時に⛔「Paper out」エラーが DotManager に表示されます．

！注 意　Ｌ型ノブには，スプール軸への締め付け量を調整するために軸の中にギアとスプリングがあります．下図のようにノブを引っ張って軸からギアを外し，ギアのかみ合わせを変更することで調整します．



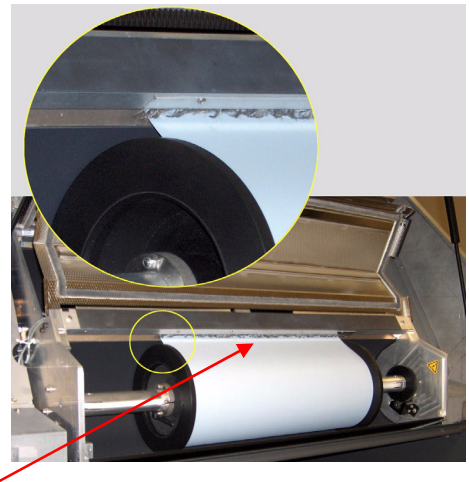
⑪DotManager の Length が 0 になります．この数値を Back Space キー等で消して，新しいマスターロールの長さを m 単位でキーボードで入力し，右上の Save Changes（保存）ボタンをクリックして保存します．（45m または 61m は FPS-175 の箱で確認して下さい．）



⑫プレートロールには，プレート幅により 1～2 枚の止めテープが貼り付けてありますのでこれを巻き緩みが起きないようにプレートを手で押さえながら剥がします．

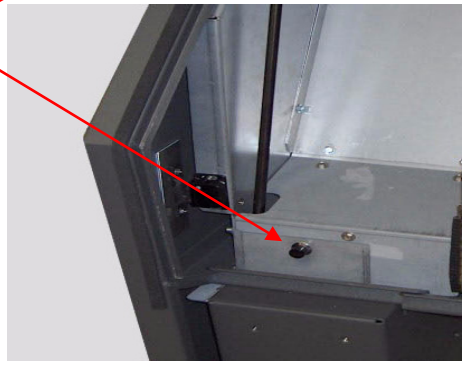
⑬テープを剥がしたところに，テープの糊が付着していないか確認し，付着していれば指で残った糊を取り除きます．

！注意　糊が残った状態で使用すると本機の搬送経路に糊が付着してトラブルの原因となります．



⑭マガジン上側のプレートニップロの中央部にプレート先端を押し当て，「Pre-load」ボタンを押します．

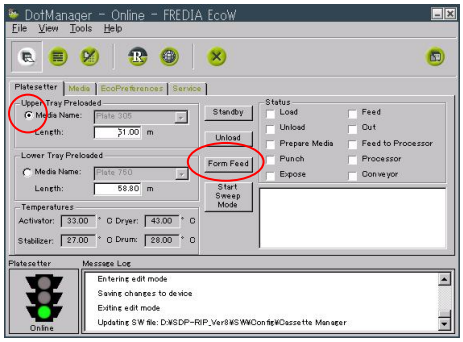
メモ　Pre-load ボタンを押すと，まず上マガジンの搬送ローラーが動き，続いて下搬送ローラーが動きます．



⑮マガジンの蓋を閉めて，排版部を元の位置に静かに降ろします．

！注意　上マガジンの蓋をラッチで固定された状態からもう一度持ち上げるとロック解除できます．

⑯DotManager でセットしたマガジンをクリックして選択します．（図では上マガジン）



⑰プレートロールの被りを取り除くために，「Form Feed」ボタンをクリックしてカラオクリをします．1 回の操作で 680mm のプレートが送られ，排版部に排出されます．排出されたプレートの後端に銀ベタが現れていない場合は，再度「Form Feed」ボタンをクリックします．

メモ　通常 2 回の Form Feed が必要です．

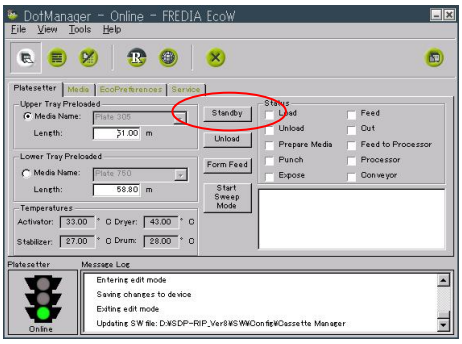
4.4　お仕事の終わりに

ここでは，終業時の取扱い方法を説明しています．

4.4.1　終業方法

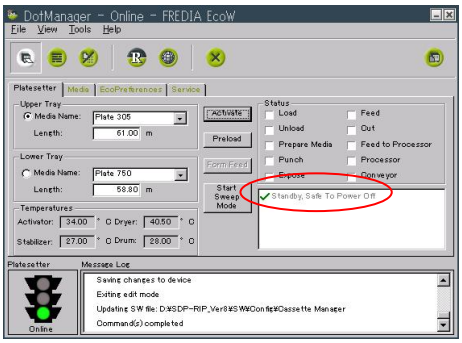
始業時と反対の手順でソフトウエアを終了してからコンピューターをシャットダウンします．

①DotManager の Standby ボタンをクリックします．
プレートが露光ドラムからマガジンに巻き戻され，現像出口ロールが水で洗浄されます．



注意　プレートが残った状態で電源を切るとドラムからプレートが光学系カバーに落下し版面の傷の原因になります．

②約 2 分後に現像出口ロールの洗浄が終了すると，右図のように「✔Standby, Safe to Power Off」が表示されます．



③低温時用の内蔵ヒーター機能を使用しない場合は，DotManager の R ボタンをクリックして，SDP-RIP を終了し，その後でXボタンをクリックして DotManager を終了します．

④Windows システムの「スタート」から「終了オプション」を選択して，「終了」を選択します．

⑤本機の電源スイッチを OFF します．

4.4.2. 低温時の内蔵ヒーター使用方法

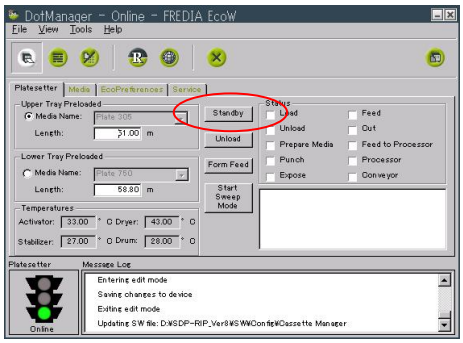
本機は，機械性能を保つため光学系部に温度センサーを装備し 18～25℃の室温環境で使用できるように設計されています．しかし，冬場の低温時は室温が 18℃に達しても機械内部は停機時に冷えきっているために，出力が開始できるにはかなりのウォームアップ時間が必要になります．また，安定した製版，現像処理ができなります．このために本機には，停機時に機械を保温するヒーター機能を標準で内蔵しています．ここではこの使用方法を説明します．

！注意 この内蔵ヒーター機能を使用するためには，停機時に本体の主電源を ON（節電モード）のままにしておく必要があります．

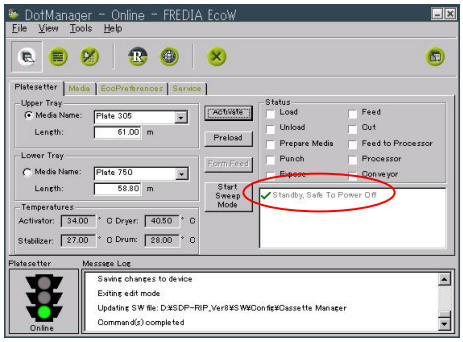
【終業時】

①DotManager の Standby ボタンをクリックします．プレートが露光ドラムからマガジンに巻き戻され，現像出口ロールが水で洗浄されます．

！注意 プレートが残った状態で電源スイッチを切るとドラムからプレートが光学系カバーに落下し版面の傷の原因になります．



②右図のように「✔Standby, Safe to Power Off」が表示され，吸気ファン制御，内部ヒーター制御以外は OFF されスタンバイ状態（節電状態）になります．



メモ この状態で，光学系の温度センサーが，18.5℃未満になると内蔵ヒーターが動作し，光学系部を 20℃以上に保温します．また，同じタイミングで吸気ファンも機内の保温のために OFF します．

！注意 この機能を使用する場合は，本機のメイン電源スイッチを切らないで下さい．

③DotManager の R ボタンをクリックして，SDP-RIP を終了し，その後でXボタンをクリックして DotManager を終了します．

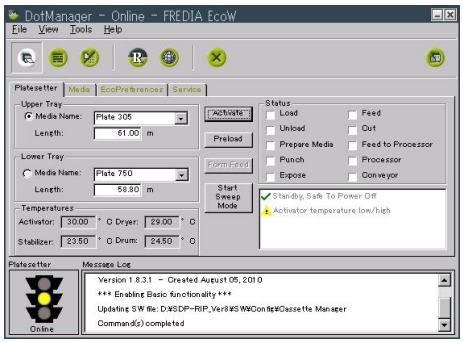
④Windows システムの「スタート」から「終了オプション」を選択して，「終了」を選択します．

【始業時】

①室内温度を 18℃以上にします.

！注意 室温が低いまま，以下の項目を開始すると Platesetter 信号は青になりますが，露光開始と同時に本体裏側の吸気ファンが動作し，機内温度を低下させます．その結果，DotManager に2225Drum/Carriage temperature too low のエラーが表示され出力を開始できません.

②4.1.1 RIP コンピューターの立ち上げ方法に従って PC と各アプリケーションを立ち上げます.



③DotManager の Activate ボタンをクリックします.

④スタートアップシーケンスが開始し，現像液温度の温度調整，プロセサーの初期動作が開始します.

メモ この状態で，安定液の温度が 17℃未満の場合，安定槽内インラインヒーターが動作し安定液を 18℃以上にします.

⑤Platesetter 信号が青になれば使用可能です.

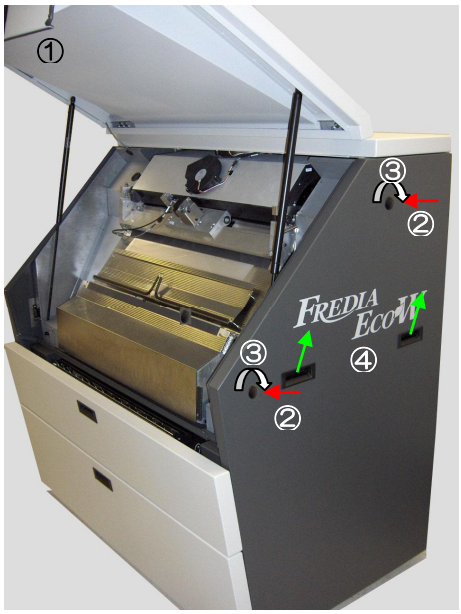
Memo

５章　保守メンテナンス

この章では，本機を正常な状態でご使用いただくために必要な，メンテナンス作業や消耗部品，作業時の注意事項ついて記載しております．

5.1　左右ドアの取り外しと取り付け

本体内部にアクセスするためには，まず左右カバーを外す必要があります．左右のカバーは本体に２個の樹脂製固定ロックとカバー下部の差し込み穴 ２個で固定されています．



5.1.1　ドアの取り外し

①右図のように排版部カバーの取っ手を持ってダンパーが停止する位置まで上げます．

②円い形をした ２ 個の固定ロックを軽く押し込みます．

③固定ロックから飛び出したつまみねじを右に回しロックを解除します．

④ドアの取っ手 ２ 箇所を両手で斜め上に持ち上げて外し，倒れない場所に立てかけます．

5.1.2　ドアの取り付け

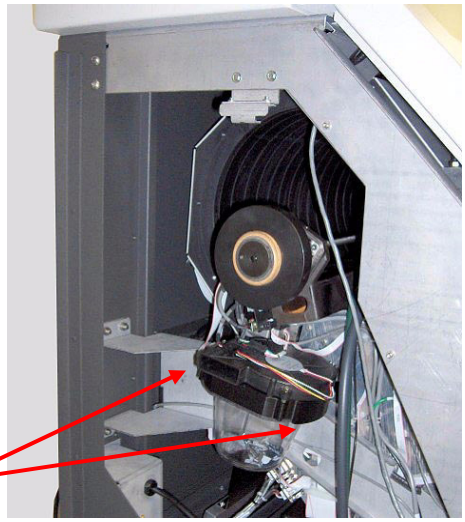
①ドアの取っ手２箇所を持って，本体ドア取り付け部下部の突起部２箇所にドア底部の２個穴を差し込み，本体側にドアを押し込みます．

②固定ロック ２ 個が確実に本体側のＬ型固定金具に引っかかっている事を確認し，固定ロックを押し込みます．

5.2　パンチ粕の除去

右図のように本機の左ドアのドアを 5.1 にしたがって外すと，パンチ粕入れにアクセスする事ができます．

パンチ粕は必ず 2,500 版製版後，もしくは 1 ヶ月毎に必ず除去して下さい．



！注 意　パンチ粕の除去を怠ると，パンチ粕がパンチ装置部内に詰まり，搬送トラブルの原因になります．

①本機の電源スイッチを OFF 側（O 側）にし，左ドアを 5.1 にしたがって開けます．

②パンチ粕入れは，2 本のプラスチックヘッドの手回しねじで固定部に取り付けられています．これを下側から手で回し透明な粕入れを支えた状態でねじを抜き取ります．

③パンチ粕を廃棄用に別の袋を用意し入れます．

④逆の手順で粕入れを元の位置に固定します．

⑤左ドアを取り外しとは逆の手順で取り付けます．

5.3　吸気フィルターの交換

本機の後部，電源スイッチの斜め上には機内への吸気用のファンにフィルターが装備され機械内部へのほこりや塵の進入を防止しています．このフィルターが詰まると本機内の内圧が下がり，プロセサー部や外部からほこりが進入します．6 ヶ月もしくは，1 年毎に交換をお願いします．フィルターは本機へのはめ込み方式ですので，手で簡単に交換することができます．部品に関しましては当社代理店にご相談下さい．

！注 意　フィルター交換頻度は設置環境に大きく変わり，本機近くでの喫煙や，ほこりの多い場所への設置は光学系の汚れをまねくため厳禁です．光学系の清掃作業は技術者が行いますが，その際には技術料等が必要となりますのでご注意下さい．

①汚れたフィルターを手で本機後ろ側に引き，本機から外します．
②新しいフィルターの包装を取り，白いフィルターの方向を表す矢印が写真のように機械側にくるようにしてフィルターを押し込みセットします．

！注意 フィルターには方向性がありますので必ずフィルターの方向を表す矢印が写真のように機械側にくるようにフィルターを押し込んで下さい．反対方向に取り付けるとフィルターの能力が発揮されずトラブルの原因になります．

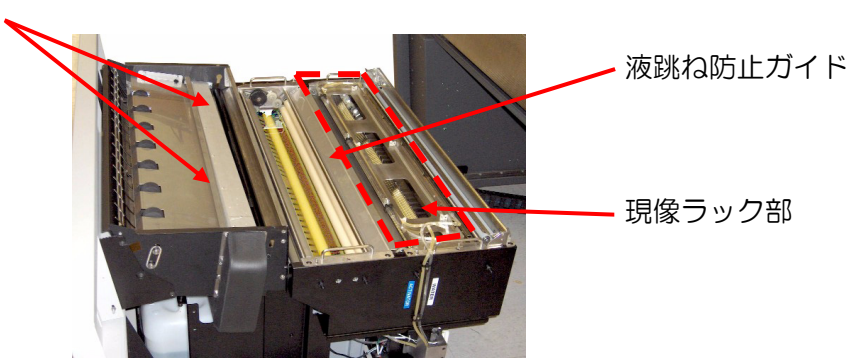
5.4　露光ドラムとカッター部の清掃

本機の露光ドラムはプレートを吸着，搬送するために常にきれいな状態を保つ事が必要です．また搬送エラー(Paper jam エラー)等が発生する場合は，技術員による清掃作業が必要になります．ドラム内面の汚れが激しい場合，もしくはプレート表面に粕やほこりによる銀色のスポット（点）が発生した場合は，ダイヤミック(株)技術サポートデスクにご相談下さい．

！注意 清掃必要頻度は設置環境に大きく作用されます．本機近くでの喫煙や，ほこりの多い場所への設置は光学系の汚れをまねくため厳禁です．光学系の清掃作業は技術者が行いますが，その際には技術料等が必要となりますのでご注意下さい．

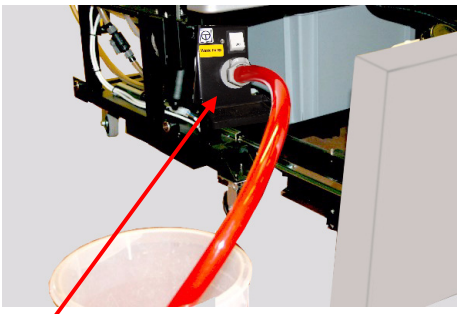
5.5　処理液の交換と Eco プロセサー部の構造，清掃方法

ここでは，プロセサー部の処理液交換と構造，清掃方法について説明します．
本機内蔵の Eco プロセサーでは，現像液（SDP-EACⅡ）と安定液（SDP-FSTⅡ）を使用します．この処理液でプレートの性能を保つためには，通常 1,500m^2（菊半裁版で 3,900 版・約 50 本），もしくは 3 ヶ月毎に全液を交換し，新しい処理液を投入する前にプロセサー部全てのラック，液槽，ガイド板を清掃する必要があります．ただし 1 週間の内 1～3 日間で集中的に本機を可動させる（停機時間が長い）場合は，現像液の酸化の関係で，交換頻度や清掃頻度を通常よりも頻繁に行う必要があります．交換頻度は当社の技術者にご相談下さい．
また，プロセサー部の現像ラック部と液跳ね防止ガイド，ドライヤー部は必ず 1 ヶ月毎に清掃して下さい．



5.5.1　廃液の排出作業

①「4.3.2　廃液タンクからの排出」にしたがって廃液タンクから，排出ポンプボタンと廃液ホースを使い廃液を持ち運びのできる廃液用容器 20L（市販品）に移します．



！注意　排出は，ポンプにエアーが入って空回りするまで排出ボタンを押して行います．完全に廃液がなくならない状態で処理タンクから排出すると，廃液タンクからオーバーフローする危険性があります．必ず廃液タンクから排出ポンプ間に液が出なくなった事を確認して下さい．

②廃液ホースを排出口のカチッとを押して外し，所定の位置に戻します．

！注意　廃液ホースを外す時に必ず廃液容器の差し込み口側を上げてから作業して下さい．廃液がホースからこぼれる可能性があります．

③プロセサー右下部のプロセサー固定ノブを右に回して垂直にし，プロセサー部を手前側に引き出します．

！注意　プロセサー部を引き出す場合は，プロセサータンク内の処理液がこぼれないように丁寧にプロセサー部のノブを持ってゆっくりと引き出して下さい．

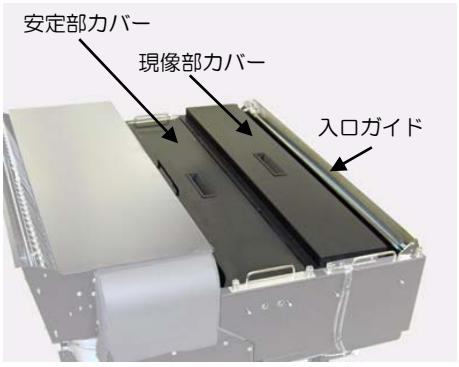
5.5.2　ラックの取り外し

！注意　この作業は 1 ヶ月毎の清掃及び 3 ヶ月毎の清掃時に行います．3 ヶ月毎の清掃時には，「5.5.3 タンク槽からの廃液」を最初に行い，その後この作業を行って下さい．

①本機のメインスイッチをオフ側（O 側）にします．

②プロセサーのカバー類 3 種類を，安定部カバー，現像部カバー，入口ガイドの順番で持ち上げて外します．

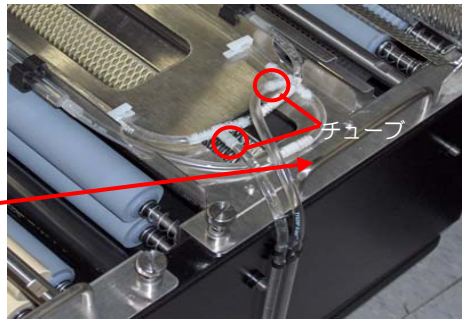
③1 ヶ月毎の清掃の場合は，安定ラックに差し込んである液撥ね防止ガイドを少し持ち上げ横にずらしてラックの側板の切り込みの穴から外し，ブラシ等で清掃して元通りにセットします．



④現像ラック上の 2 本のチューブを抜き，以降の作業を続けます．

！注意　入口側のチューブには現像液が残っていますので，保護メガネ，保護手袋を使用して作業を行って下さい．また，液が飛散しないように慎重にチューブを抜いて下さい．

⑤現像ラックと安定ラックはピンで位置決めされおり，ラック両側の取っ手を持って持ち上げることができます．



⑤ラックを斜めにした状態でラックの処理液をよくきってからラックを付属のラック滴受けに入れ，ラックを清掃するために流しまで運びます．

！注意 ラックを持ち上げる場合は，必ず２人作業でお願いします．ラック両端の取っ手を丁寧に手で持ち上げて下さい．取っ手以外の部分を持つと，ラックが変形し正常な現像処理ができなくなる可能性があります．また，ラックを落下させるとラックに歪みが生じ，版面の傷，ジャムの原因となります．

⑦現像ラックを清掃するために，5.5.4 記載の①～⑤の部品を外しラックと別々に清掃します．ばねが片方についている部品は，ばね方向に押したままで反対側を持ち上げる事により部品が外れます．ラック側板の切り込みに入っている場合は，上にガイドを持ち上げた後に側板側にガードを押し入れると，ガイドが外れます．

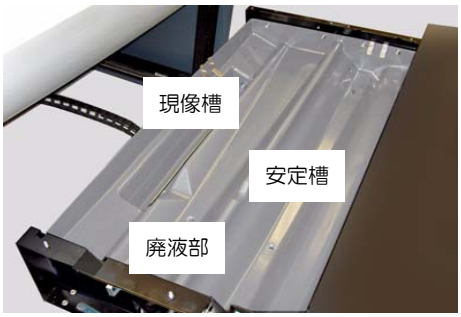
⑧流水にてラック上の処理液を流した後，中性洗剤（コンパウンドが入っていないもの）と食器用のナイロンスポンジで各ローラーとガイドを清掃します．汚れが取れない場合は，使い古しの歯ブラシ等を使用して清掃します．

！注意 現像・安定ラック全てのローラーとガイドは，ラックの側板に対してはめ込み方式，もしくははねを使用した部品になっています．お客様での清掃では，部品の取り付けの間違いを防ぐためにも，できるだけ少ない部品を外して清掃される事をお奨めします．（部品の構成と清掃時に取り外す部品は，60 ページ以降に記載されています．）

⑨流水で洗剤をよく洗い流した後，きれいなウエスでラックの水分を拭き取ります．

⑩プロセサータンクは，付属のオイルジョッキに水を入れ，水を流しながら清掃します．清掃後は，きれいなウエスでタンク内の水分を拭き取ります．

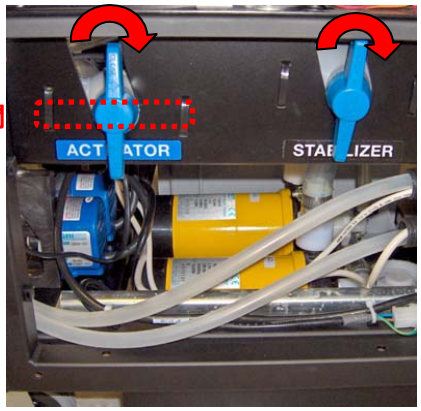
⑪逆の手順でラックをプロセサーに戻します．



5.5.3　タンクからの廃液作業

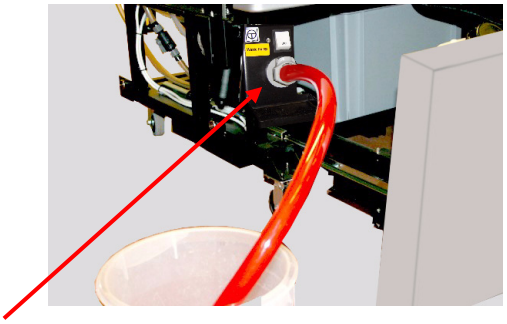
！注意　この作業は３ヶ月毎の清掃時に行います．この作業の後に「5.5.2　ラックの取り外し」を行って下さい．

①プロセサー左の廃液バルブを Activator（現像液），Stabilizer（安定液）とも写真のようにバルブが縦に並ぶような位置から右に回してバルブを開けます．この状態で現像槽約１リットル＋安定液約６リットルの液がプロセサー下の廃液タンクに排出されます．



②「4.3.2　廃液タンクからの排出」にしたがって廃液タンクから，排出ポンプボタンと廃液ホースを使い廃液を持ち運びのできる廃液用容器 20L（市販品）に移します．

！注意　排出は，ポンプにエアーが入って空回りするまで排出ポタンを押して行います．完全に廃液がなくならない状態で処理タンクから排出すると，廃液タンクからオーバーフローする危険性があります．必ず廃液タンクから排出ポンプ間に液が出なくなった事を確認して下さい．

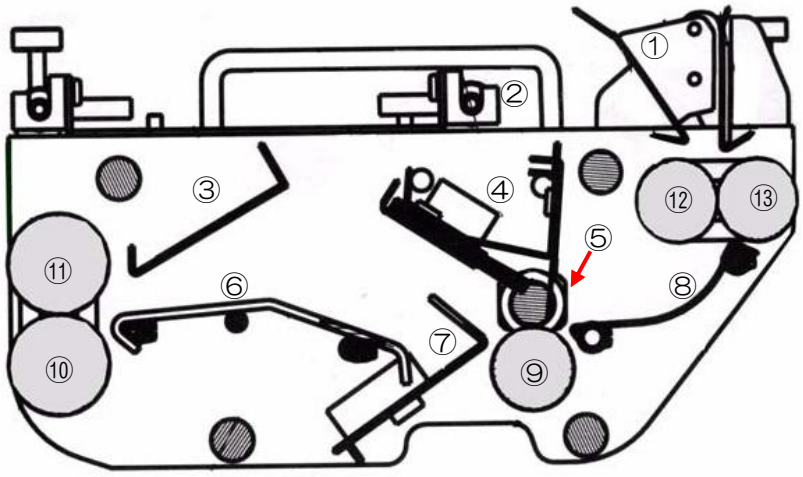


③廃液ホースを排出口のカチッとを押して外し，所定の位置に戻します．

！注意　廃液ホースを外す時は，必ず廃液容器の差し込み口側を上げてから作業して下さい．廃液がホースからこぼれる可能性があります．

5.5.4　現像ラックの構造と組上げ要領

現像ラックは下図のような構造になっており，写真の部品が簡単にとり外すことができます.



！注意　現像ラックを清掃する場合は，①～⑤までの部品を外してラックを清掃します.

現像ラックに配置されている各ローラー，ガイド板は，以下の手順でセットして下さい．なお基本的にローラー類は，以下の要領にて簡単にラックへの取り付け・取り外しが可能です．

●ばねが片方に付いている部品は，ラック上の配置位置へばね側から差し込む．

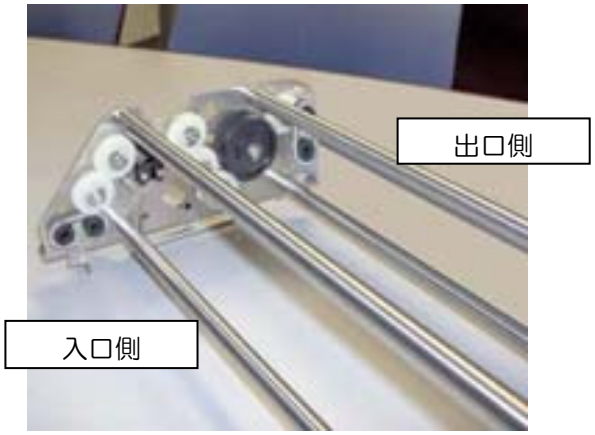
●部品ばね側を押し込んだ状態で，それとは反対側を配置位置へセットする．

●部品両側がラックにセットされると，ばねの張力にてラックに保持される．

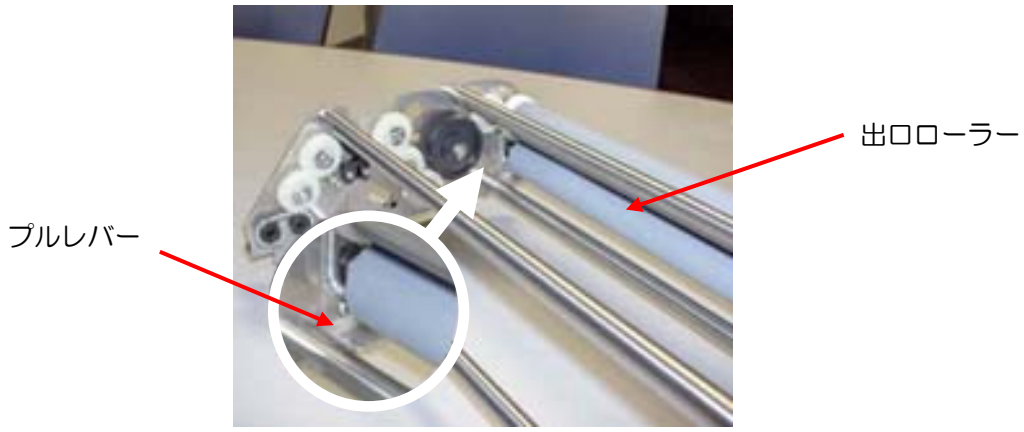
！注意　この際，セットが不十分な場合は部品がラックから外れる可能性がありますので，セット後の状態を確認して下さい．

●現像入口ローラー等，対になったローラーをラックへ配置する場合は上手く収められない場合があります．この場合はラック側軸受けに設けられたプルレバーを用い，ラックへローラーをセットして下さい．

①以下の写真の様に，ラックの天地を引っ繰り返した状態でテーブル上に置きます．

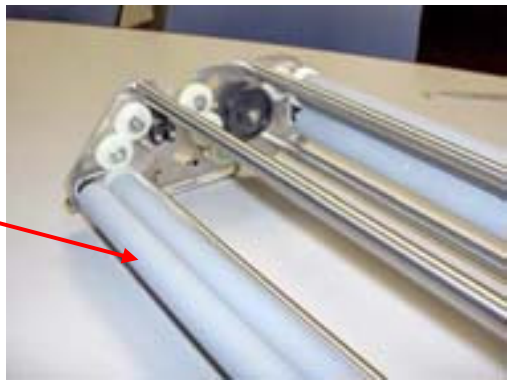


②出口ローラーセット（60 頁⑩・⑪）を以下の写真の位置にセットします．ローラーのセットが上手く行かない場合は，写真のプルレバーを使用してセットします．



③入口ローラーセット（60 頁⑫・⑬）を以下の写真の位置にセットします．もしセットが上手く出来ない場合は，手順②同様プルレバーを用いてギアの噛み合わせを調整してセットします．

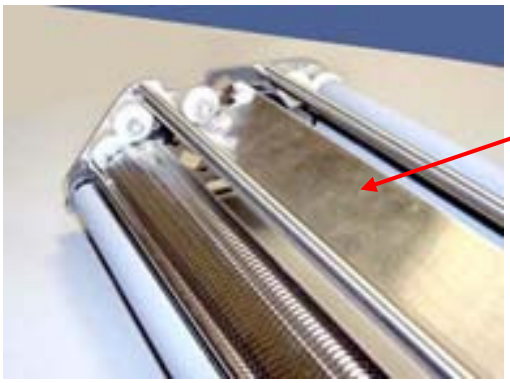
入口ローラー



④挿入ガイド（60 頁⑧）を以下の写真の位置にセットします.

挿入ガイド

⑤ドクターブレード（60 頁⑦）を以下の写真の位置にセットします.

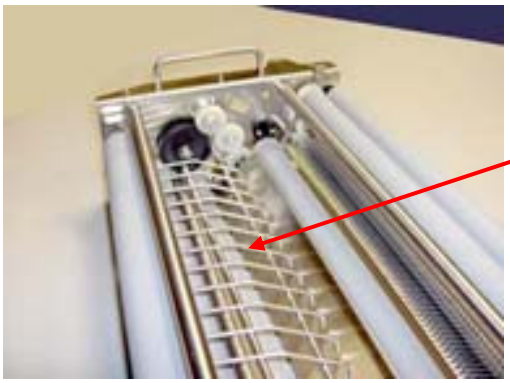


ドクターブレード

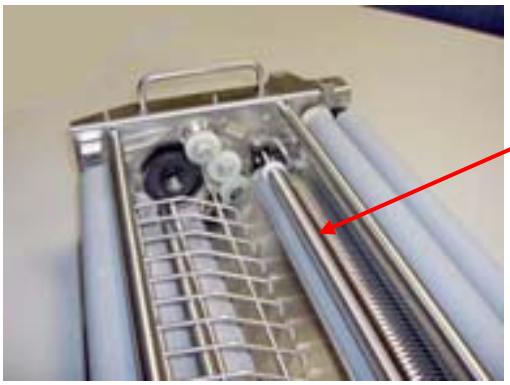
⑥バックアップローラー（60 頁⑨）を以下の写真の位置にセットします.

バックアップローラー

⑦ラックを引っ繰り返し，フィンガーガイド（60 頁⑥）を以下の写真の位置にセットします.

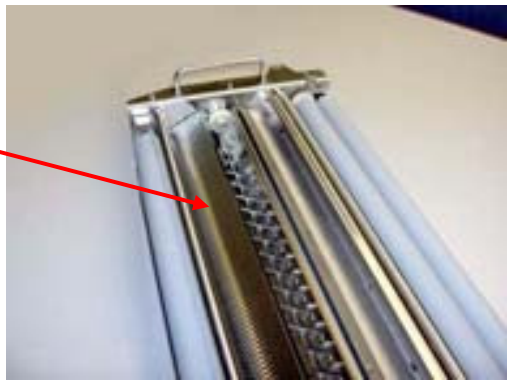


⑧計量ローラー（60 頁⑤）を以下の写真の位置にセットします.

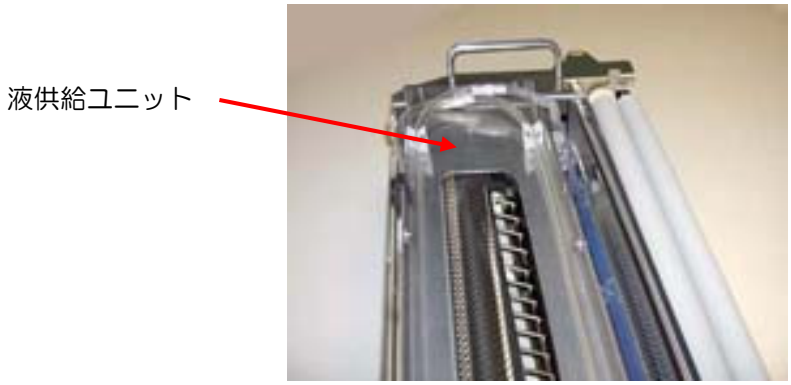


⑨ホッパーアセンブリ（60 頁④）を以下の写真の位置にセットします.

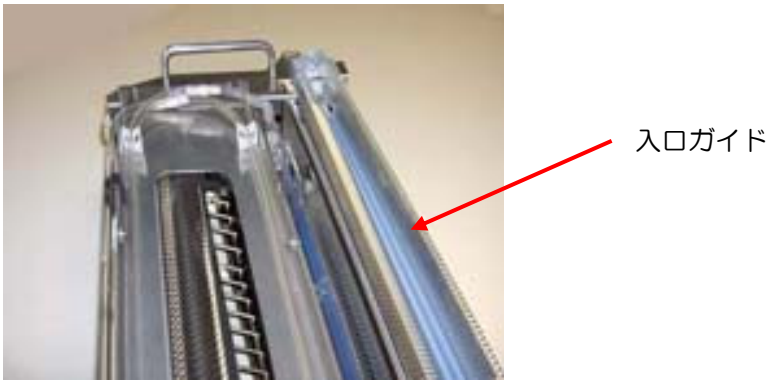
⑩上ガイド（60 頁③）を以下の写真の位置にセットします.



⑪液供給ユニット（60 頁②）を以下の写真の位置にセットします.

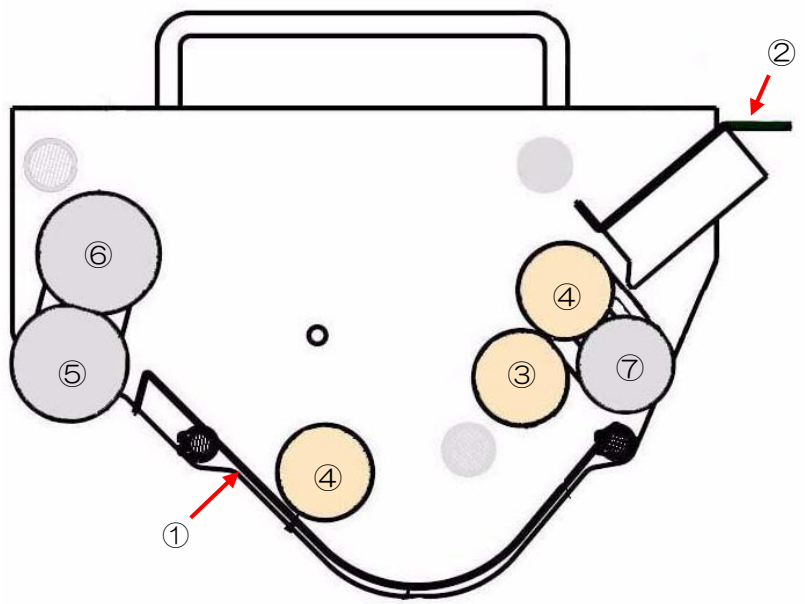


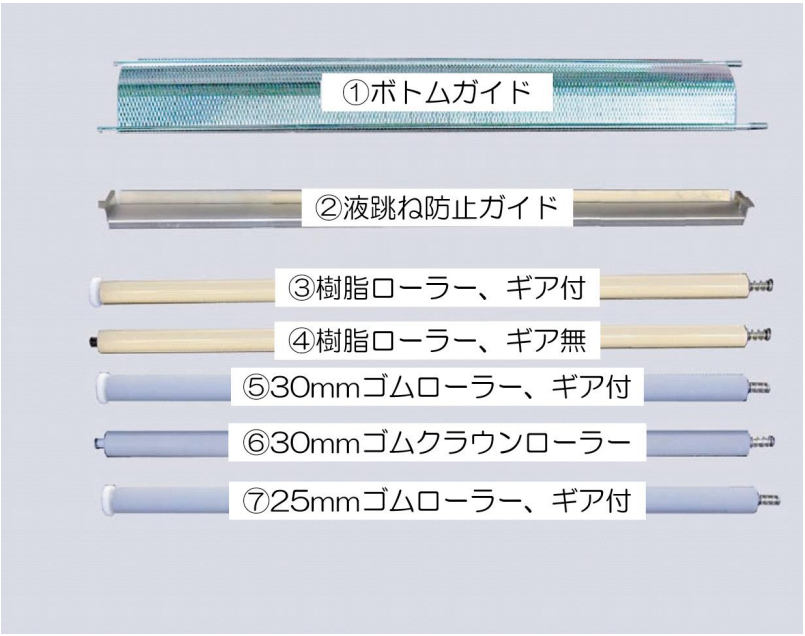
⑫入口ガイド（60 頁①）を以下の写真の位置にセットします.



⑬ラックをプロセサーユニット後部に左右の位置決めピンに合わせてセットします.

5.5.5　安定ラックの構造と組上げ要領



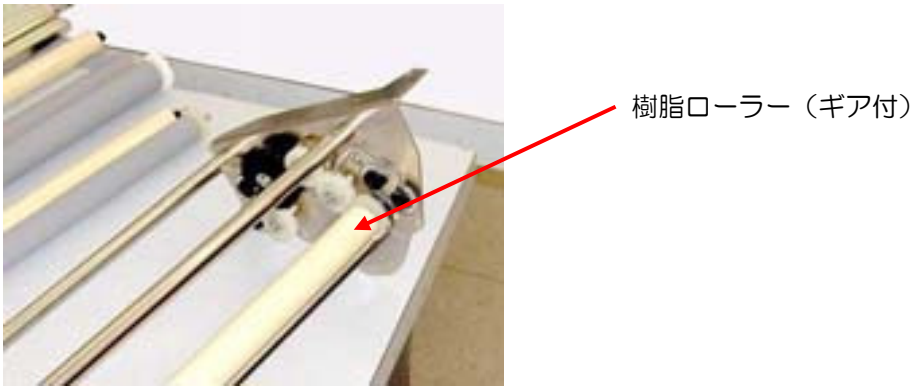


！注意　安定ラックを清掃する場合は，①の部品を外してラックを清掃します．

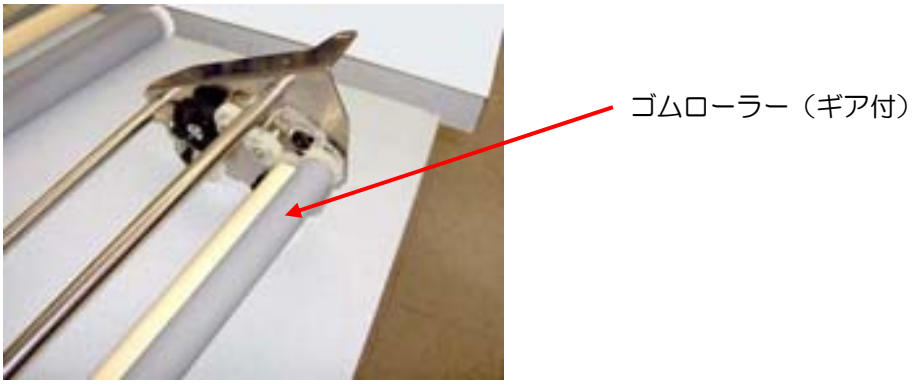
安定ラックに配置されている各ローラー，ガイド板は，以下の手順でセットして下さい．
なお基本的にローラー類は，以下の要領にて簡単にラックへの取り付け・取り外しが可能です．

①以下の写真のように，ラックをテーブル上に置きます（入口側が上向きになる様に）．

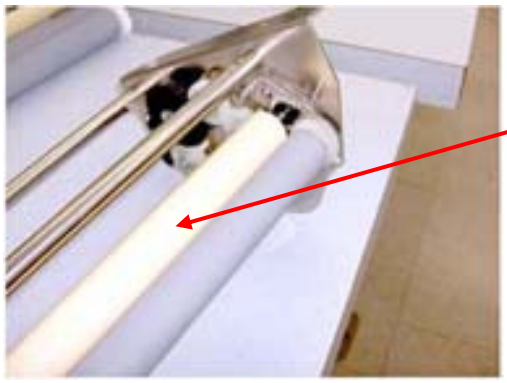
②樹脂ローラー，ギア付（65 頁③）を以下の写真の位置にセットします．



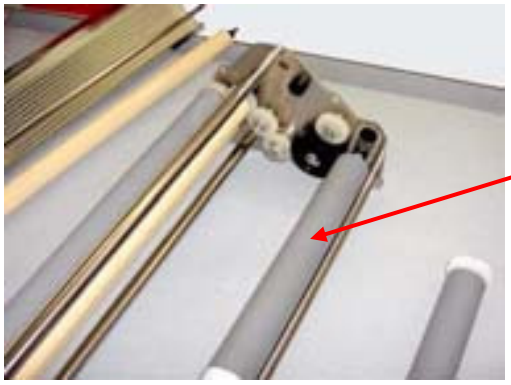
③ゴムローラー，ギア付（65 頁⑦）を以下の写真の位置にセットします．



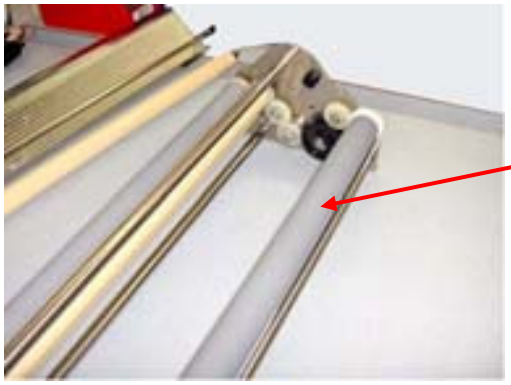
④樹脂ローラー，ギア無（65 頁④）を以下の写真の位置にセットします．



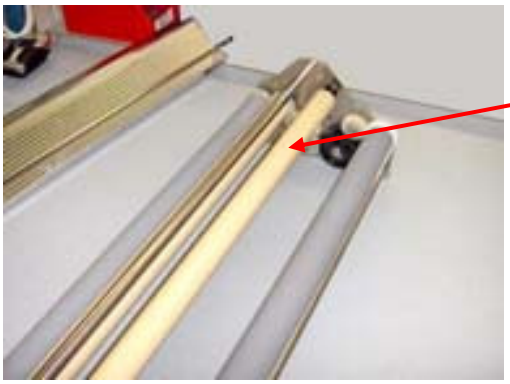
⑤写真のようにラック天地を逆さまに置きます．その後，写真の位置にゴムローラー，ギア無（65 頁⑥）をセットします．



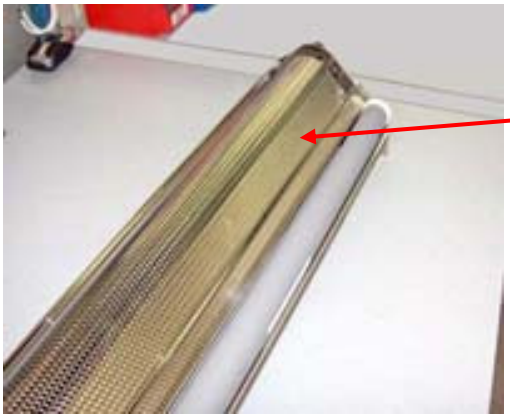
⑥ゴムローラー，ギア付（65 頁⑤）を写真の位置にセットします．手順⑤で取り付けたゴムローラーと干渉してセットしづらい場合は，プルレバーを用いてセットします．



⑦樹脂ローラー，ギア無（65 頁④）を以下の写真の位置にセットします．



⑧ボトムガイド（65 頁①）を以下の写真の位置にセットします．

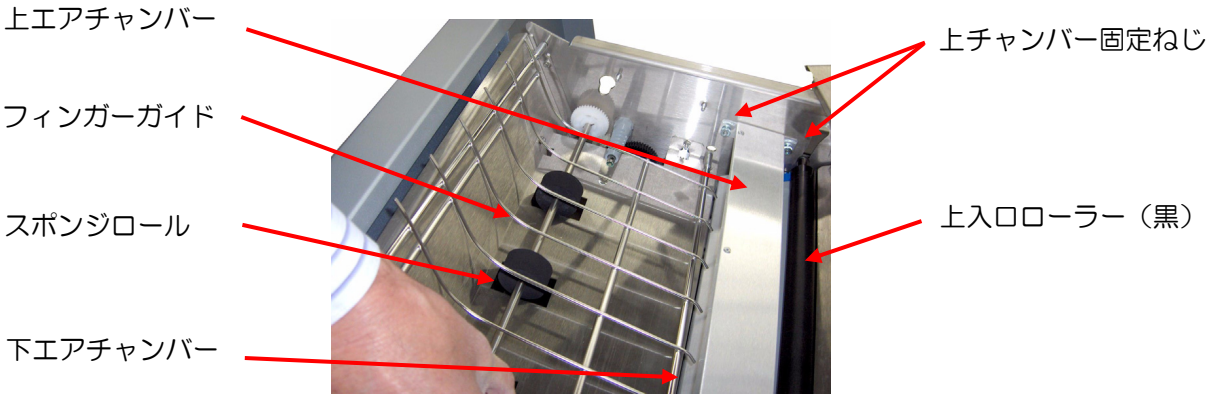


⑨ラックを引っ繰り返し，プロセサーユニット前面に左右の位置決めピンに合わせてセットし，固定ねじを用いてしっかりと固定します．

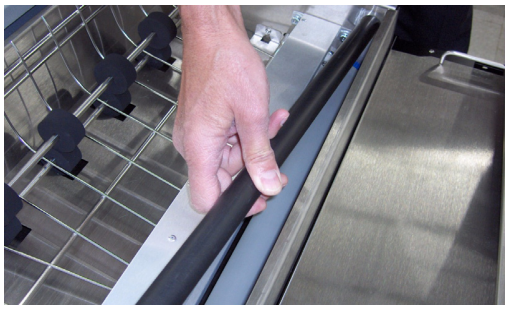
5.5.6　ドライヤー部の清掃

ドライヤー部は，入口ローラー，プレート乾燥用の上下エアチャンバー，プレート搬送用のフィンガーガイド，搬送のためのスポンジローラー一対（写真は上を外した状態）で構成されています．

①ドライヤー部の上蓋を上に持ち上げて外します．（上蓋は裏のピン 2 本でプロセサー本体に位置決め，セットされています．）

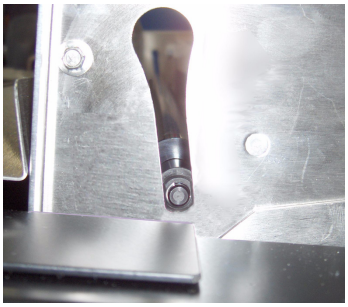


②上入口ローラーを写真のように軸を持ち上げてから，右にずらし上に抜きます．（上入口ローラー軸受けは，写真のように涙形のスリットに差し込んであります．）



③上入口ローラーはウエスで水拭きします．仕上げに乾いたウエスでローラーを拭きます．

！注意　長期の停機時にはローラー表面が乾燥して，上入口ローラーが汚れ，版面が汚れやすくなります．週末の終業後に清掃を行うと週明けの開始の版面が汚れずに出力ができます．



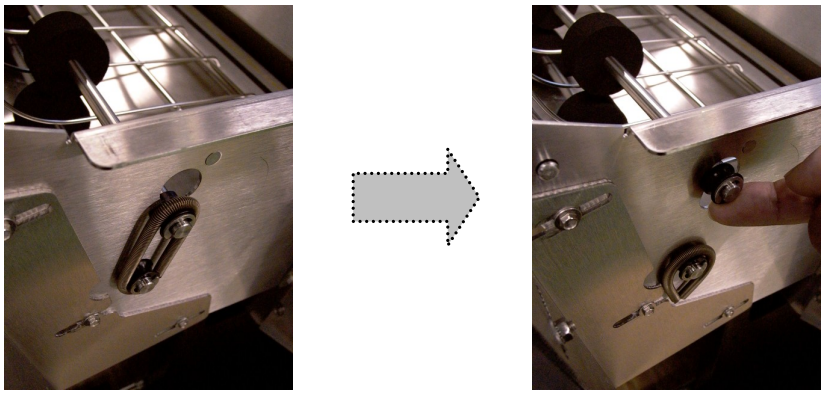
④上ローラー軸受けを逆の手順で差し込みます．写真のようにスリット下まで軸受けが入っていることを確認します．

⑤左右の上チャンバー固定ねじを手で回して緩め，上チャンバーを上部に引き上げて外します．

⑥下チャンバーが汚れている場合は，ウエスで水拭き後，仕上げに乾いたウエスで拭きます．

⑦上チャンバーを逆の手順で組み込みます．

⑧フィンガーガイドを外して清掃する場合は，黒い上スポンジローラーを外します．このローラーは写真のようにドライヤーの横側にスプリングで固定されているためまずこれを外します．



⑨上スポンジローラーを持ち上げてドライヤー部から抜き取ります．

⑩フィンガーガイドは，プロセサー両端の穴にばねによって保持されています．これらのガイドが汚れている場合は，ばねのついている方向の穴にガイドを押して，反対側を斜めに持ち上げて外します．ガイド板もウエスで水拭き清掃します．仕上げに乾いたウエスでローラーを拭きます．

⑪外した部品を逆の手順で取り付けます．

！注意 ドラーヤー部の清掃は，ドライヤー部が十分冷めてから行って下さい．

5.5.7　処理液の投入

使用液は，現像液 SDP-EACⅡ原液と，安定液 SDP-FSTⅡを原液で使用します．

！注意　処理液取扱いの注意事項をよく読んでから，処理液を取り扱って下さい．（1.3 参照）

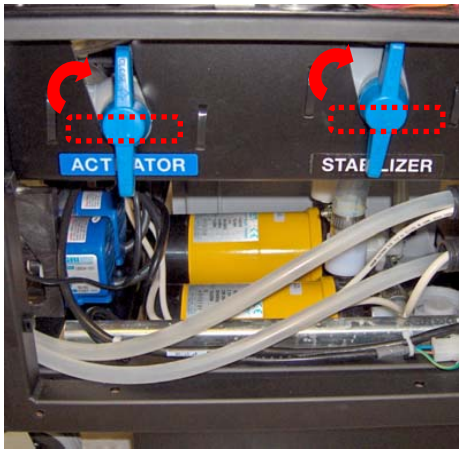
①処理液の投入には付属の５リットルオイルジョッキを使用します．

現像液: SDP-EACⅡ(Activator と箱に表示)を原液使用．

安定液: SDP-FSTⅡ(Stabilizer と箱に表示)を原液使用．

メモ　現像液は現像槽 1.2 リットル＋補充容器（空の状態で 10 リットル）必要です．安定液は安定槽６リットル＋補充容器（空の状態で 10 リットル）が必要となります．安定液の成分が現像液に混ざると十分な現像処理ができなくなります．容器で使用する処理液を替える場合は，必ず水洗を行った後，液を投入して下さい．

②プロセサー左の廃液バルブを Activator(現像液)，Stabilizer（安定液）とも写真のようにバルブが縦に並ぶように回して，バルブをきっちりと閉めます．また，各ラックが正しくセットされていることを確認します．



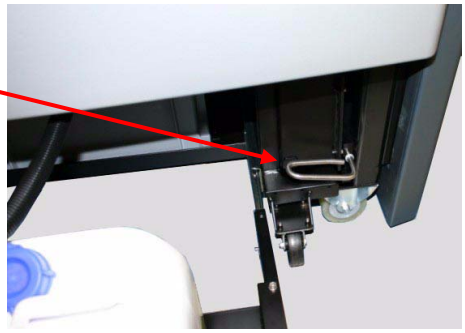
③現像部カバーで現像槽を覆い，安定液を静かに安定槽に投入します．安定槽と廃液部の壁のくぼみから安定液が流れ出す寸前まで投入します．また，付属のオイルジョッキを使ってStabilizerの黒いシールが貼られた補充容器にも原液の安定液を投入します．

④付属のオイルジョッキを使って Activator の青いシールが貼られた補充容器に現像液を原液で投入します．

⑤上蓋を処理槽の正しい位置にセットし，静かにプロセサー部を本体にセットします．

メモ　プロセサー部は，本体左右のレールにプロセサーの４個のコロを乗せてセットします．プロセサー右後部のコロの位置を右レールに合わせながらセットして下さい．

⑥プロセサー固定ノブを左に 90 度倒してプロセサーを固定します．



⑦本機の電源を入れると，自動的に現像液が液槽に満たされ現像液の温度調節が開始されます．

⑧DotManager の信号の色が青になると使用可能です．

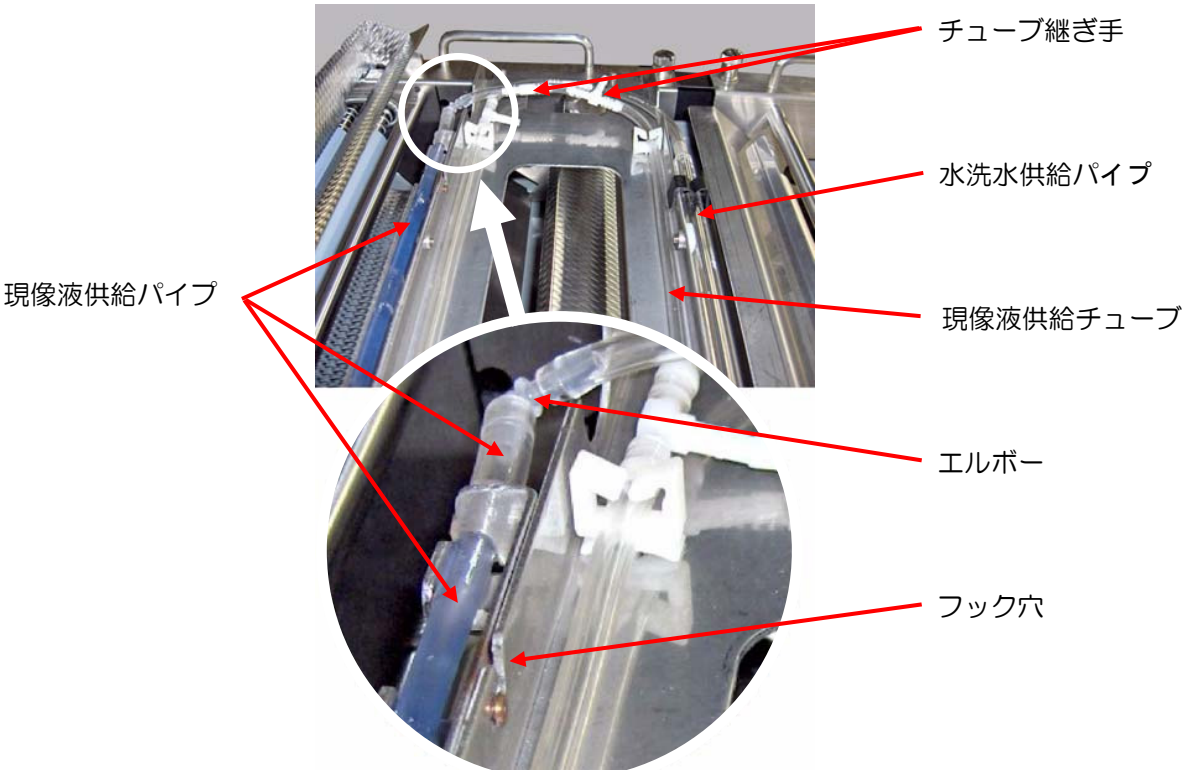
5.5.8　現像液供給パイプ掃除

供給部のパイプは，定期的，もしくはパイプ穴が液の結晶などで目詰まりしている場合に清掃する必要があります．本ユニットの清掃手順は以下の通りとなります．

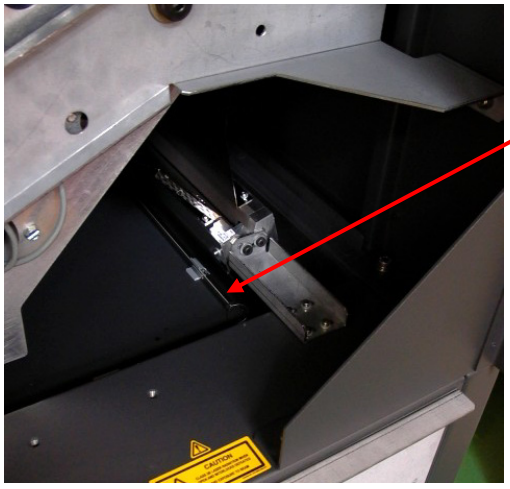
！注意　本作業中は保護眼鏡，保護手袋等の保護具を着用して下さい．

①現像液用パイプの両側に接合されているエルボーを取り外します（写真参照）．

②現像液パイプ部を現像液供給チューブ側に滑らせる様にして取り外し，供給部のフック穴から取り上げます（写真参照）．



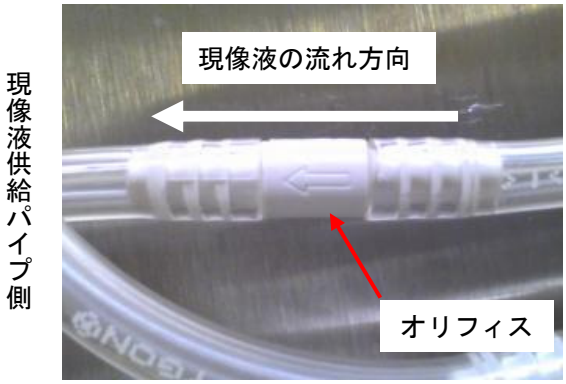
③本体右側のドアを 5.1 に従って外し，遮光カバーを外します．本体に取り付けられているクリーニングツール（ワイヤーブラシ）を取り出します．



④ワイヤーブラシを用いてパイプ内部や供給チューブを清掃します．

⑤流水を用いてパイプ内部や供給チューブを清掃します．必要に応じて手順④，⑤を繰り返し，パイプやチューブ内のゴミ取りを行って下さい．

⑥清掃後，パイプを元の場所に戻しエルボーと接合します．供給チューブを接続しているチューブ継ぎ手（オリフィス）を取り付けます．オリフィスは液の流れと平行になるように矢印の向きを合わせて取り付けます．矢印は供給パイプ側に向けます．

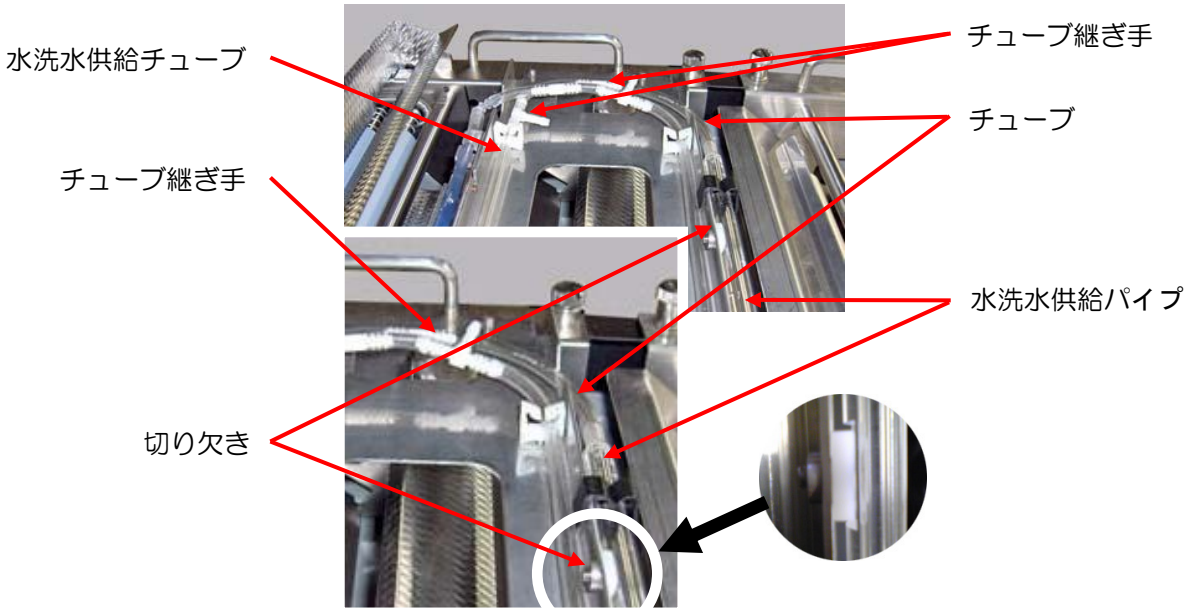


⑦清掃ツールを乾かした後，元の場所に戻します．

5.5.9　水洗水供給パイプ掃除

供給部のパイプは定期的に清掃する必要があります．本ユニットの清掃手順は以下の通りとなります．

！注意　本作業中は保護眼鏡，保護手袋等の保護具を着用して下さい．



①水洗水用パイプの両側に接合されているチューブは外さず，そのチューブに繋がっている継ぎ手を取り外します．パイプに直接接合されているチューブの取り外しは，パイプを破損させる可能性がありますので行いません．

②水洗水パイプ部を切り欠きに気を付けながら取り外します．

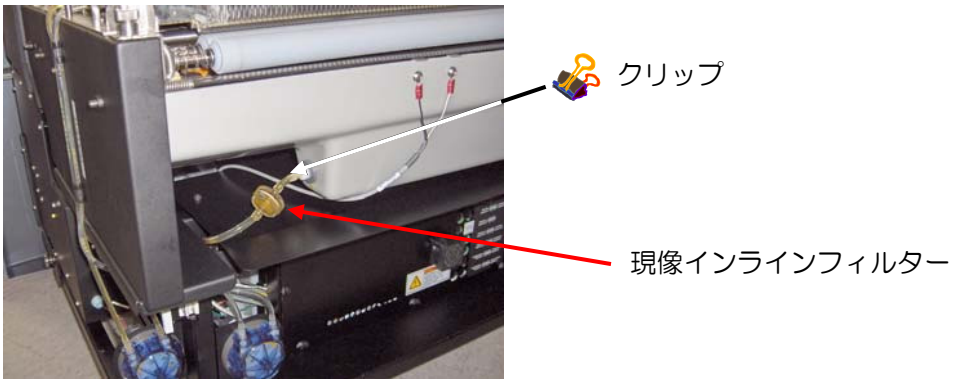
③5.5.8 で使用したワイヤーブラシを用いてパイプ内部や供給チューブを清掃します．
④流水を用いてパイプ内部や供給チューブを清掃します．必要に応じて手順③，④を繰り返し，パイプやチューブ内のゴミ取りを行って下さい．
⑤清掃後，シャワー穴が下にくるように切り欠きに気を付けながらパイプを元の場所に戻します．供給チューブを接続しているチューブ継ぎ手（オリフィス）を取り付けます．オリフィスは液の流れと平行になるように矢印の向きを合わせて取り付けます．矢印は供給パイプ側に向けます．
⑥清掃ツールを乾かした後，元の場所に戻します．

5.6　現像インラインフィルター交換

インラインフィルターは，プロセサー後部に配置されています（以下の写真参照）．このフィルターは，６ヶ月から１年毎を目安に交換して下さい．

！注意　本作業中は保護眼鏡，保護手袋等の保護具を着用して下さい．また，ホースを挟めるクランプ，及びウエス，スポンジ，小さな受け皿などをご準備下さい．

①本体電源を落とし，本体からプロセサーユニットを引き出します．
②フィルター前後に接合されているチューブをクリップ等で挟み，現像液の流出を防ぎます．



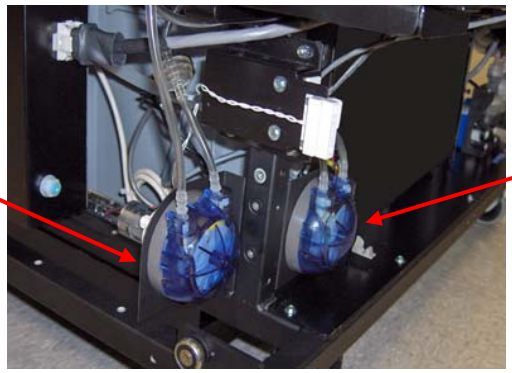
③使用中のフィルターを取り外し，新しい物と交換します．
④フィルター前後チューブに取り付けたクランプを取り外します．
⑤プロセサーユニットを本体へ戻します．

5.7　供給ポンプ交換

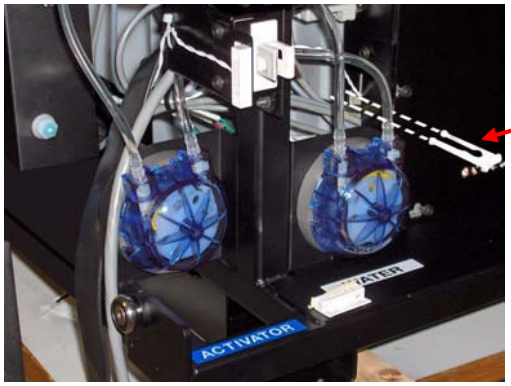
！注意　現像供給ポンプは 25,000 版処理毎，水洗供給ポンプは，50,000 版処理毎に交換して下さい．本作業中は保護手袋等の保護具を着用して下さい．また，ホースを挟めるクランプ，及びウエス，スポンジ，小さな受け皿などをご準備下さい．

①プロセサーユニットを本体から引き出します．

②プロセサー後部，右側に供給ポンプ２基が配置されています（写真参照）．



③ポンプに接合されているチューブ２本をそれぞれクリップで挟み，液の流出を防ぎます．



④供給ポンプ交換作業時に，液の流出を防ぐ為に，ポンプ周りにウエス，スポンジ，小さな受け皿などを配置して下さい．

⑤ポンプに接合されているチューブ２本を取り外します．

⑥ポンプヘッドを手で反時計方向へ回転し取り外します．

⑦灰色のポンプ本体（台座）と電源コネクタを取り外します．

⑧逆の手順で，新しいポンプヘッドを取り付けます．

⑨手順⑤で取り外したチューブ２本を新しくセットしたポンプへ接合します．

⑩手順④で配置したウエスなどを取り除きます．

⑪プロセサーユニットを本体へ戻します．

⑫3.7 Service タブ（29 頁）の説明にしたがってカウンターをクリアします．

5.8　拡散フィルム/逆流防止シートの交換

拡散フィルムと逆流防止フィルムは，曲がったり，へこみが生じた場合に交換して下さい．

！注 意　本作業中は保護手袋等の保護具を着用して下さい．またウエスなどをご準備下さい．

①プロセサーユニットを引き出します．

②現像部のカバーを外します．

③液供給ユニットを 5.5.2 ラックの取り外しの要領で取り外します．

④ホッパーアセンブリーを現像ラックから静かに取り外します．

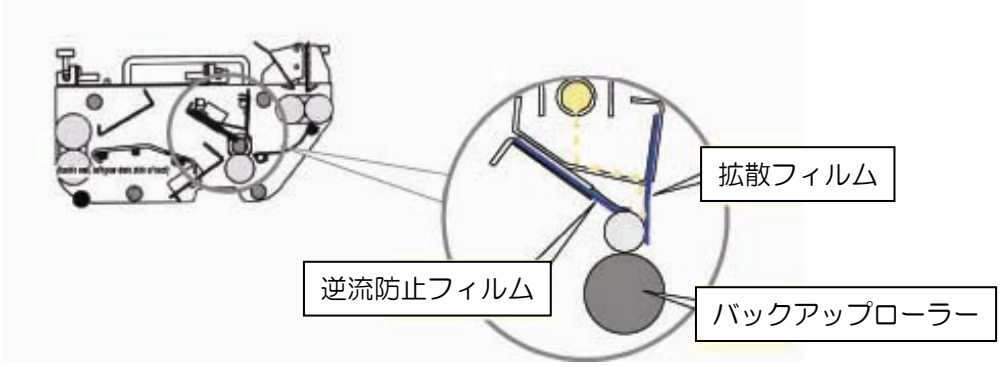
⑤ホッパーアセンブリーのプラスチックねじを手で回して拡散フィルムと逆流防止フィルムを取り外し，新しいフィルムと取り替えます．

！注 意　本作業中は保護手袋等の保護具を着用して下さい．また，逆流防止フィルムはブラシと一緒にホッパーアセンブリーに取り付けられていますので，取り付けの際は必ず取り外した順番と同じ順番で取り付けて下さい．なお，拡散フィルムと逆流防止フィルムは共通部品です．

⑥液供給ユニットを元の位置に戻します．

⑦現像部のカバーを取り付けます．

⑧プロセサーユニットを本体へ戻します．



5.9　コンベア部ローラーの清掃

３ヶ月毎の清掃時や版面に傷が出る場合コンベア部の搬送用スポンジローラーの清掃をお奨めします.

！注意　本作業中は保護手袋等の保護具を着用して下さい.

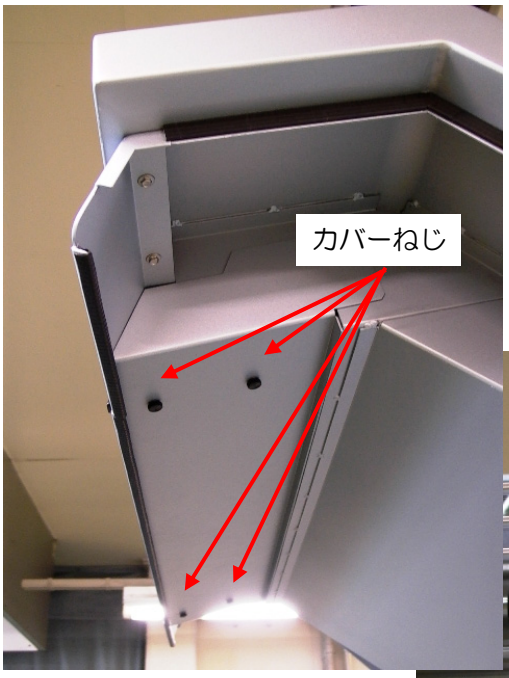
①コンベア部の取っ手をもって，ダンパーが止まる位置まで持ち上げます.

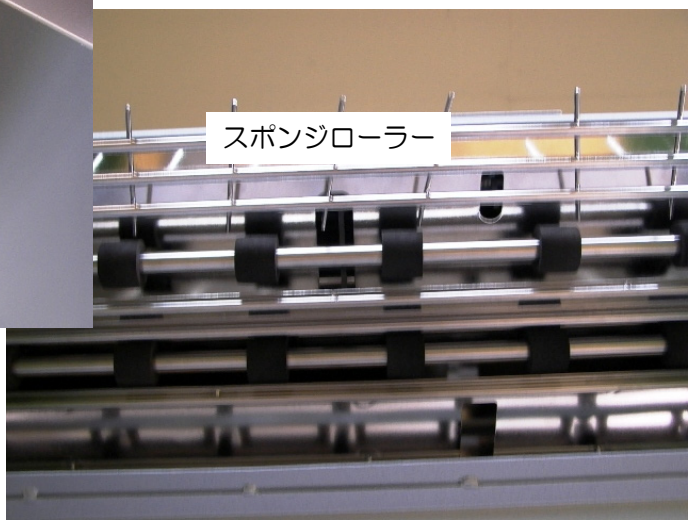
②コンベア下の手回しねじ４個を手で回して外し，下カバーを外します.

③スポンジローラーが汚れている場合は，濡らしたウエスでスポンジに水をしみこませながら清掃します.

④スポンジローラーが乾くまで待ちます.

⑤元通りに４本の手回しねじで下カバーを取り付けます.





保守メンテナンス一覧表

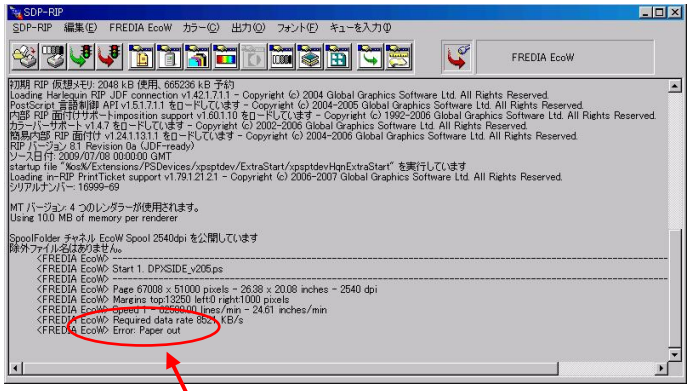
項　目	作業概要	間　隔	本書頁数
ドラム内の清掃	ドラム内を清掃する.	随時.	55
現像液供給パイプの清掃	現像液供給パイプを取り外してワイヤーブラシで清掃する.	随時.	72
水洗水供給パイプの清掃	水洗水供給パイプを取り外してワイヤーブラシで清掃する.	随時.	73
拡散フィルム/逆流防止シートの交換	拡散フィルム/逆流防止シートを交換する.	随時(変形時).	76
パンチ粕の除去	パンチ粕入れから粕を除去する.	2,500版製版後，もしくは1ヶ月毎.	54
現像ラック部清掃	液槽から現像ラックを外して清掃する.	1ヶ月毎.	57
安定ラック部清掃	液槽から安定ラックを外して清掃する.	1ヶ月毎.	57
液跳ね防止ガイド清掃	安定ラック入口の液跳ね防止ガイドを外して清掃する.	1ヶ月毎.	57，65の②
ドライヤー部清掃	ドライヤー部ローラーやガイドを清掃する.	1ヶ月毎.	69
	上入口ローラー（黒）	随時.	69
処理液の交換	液槽の処理液を交換する.	1,500㎡（菊半裁版で3,900版・約50本），もしくは3ヶ月毎.	56
プロセサー部の清掃	プロセサー部の全てのラック・液槽・ガイドを清掃する.	3ヶ月毎.	58
コンベア部ローラーの清掃	コンベア部のカバーを開けてローラーを清掃する.	3ヶ月毎.	77
廃液タンクの廃液	廃液タンクから廃液する.	プロセサー部清掃時，もしくは3ヶ月毎.	44
吸気フィルターの交換	吸気フィルターを交換する.	6ヶ月，もしくは1年毎	54
現像インラインフィルター交換	現像インラインフィルターを交換する.	6ヶ月，もしくは1年毎.	74
現像供給ポンプ交換	現像供給ポンプを交換して，カウンターをクリアする.	25,000枚処理毎.	75
水洗供給ポンプ交換	水洗水供給ポンプを交換して，カウンターをクリアする.	50,000枚処理毎.	75

6章　エラーの説明と対処方法

この章では，本機のエラー表示の説明と対処方法について記載しております．プレートエンド(Paper out)や補充液の液面低下エラー(Liquid level low)，廃液タンクの満杯エラー(Waste Container full)等，日常の作業については４章「日常の作業とメンテナンス」をご参照下さい．

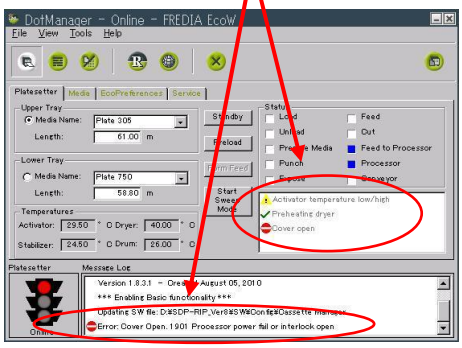
6.1　エラーの表示方法

本機でエラーが発生すると，下図のように DotManager，SDP-RIP のログにエラー内容を表示します．また，出力制御モニターでは出力停止にチェックが入り出力待ちにジョブが停止されます．エラーが発生した場合は下記の赤丸内の部分を確認してどのようなエラーが発生しているか確認して下さい．



RIP ログへのエラー表示

DotManager へのエラー表示



①DotManager でのエラー表示

例）Error: Imagesetter General Error 2229 Drum/Carriage temperature to high

2229 Drum/Carriage

表示された英数字の内，4 桁の数値がエラーコードになります．この数字を次ページからのエラーコードと照らし合わせて下さい．

2229 → 光学系の温度が 35℃以上になっています．

②RIP ログでの表示

例）<FREDIA> Imagesetter General Error(#22)

<FREDIA> 2229 Drum/Carriage temperature to high

<FREDIA> Not Ready

<FREDIA> Error

同様に４桁の数値がエラーコードになりますのでこの数字をエラーコードと照らし合わせて下さい．また，1 行目の英文と番号 2 桁がエラーが発生している場所を表しています．

例）Imagesetter General Error(#22)

イメージセッター（エンジン部）でのエラーです．エンジン部でのエラーは，4 桁の内最初の 2 桁が 22 となります．

例）2229 Drum/Carriage temperature to high

22：内部ハードウエアのエラーのエラーである事を表しています．

29：光学系の温度が 35℃以上になっています．（2229 のエラーコード参照）

メモ 出力制御モニターの表示は，RIP ログの最終行を自動的に RIP の Windows OS を使用して和文化するために詳細なエラー内容は表示されません．RIP のバージョンにより「不明なエラー」,「原因不明のエラー」,「Unknown error」等と表示されます．必ず DotManager と RIP ログのエラー番号 4 桁を確認して下さい．

6.2 エラーコードの意味，対処方法

6.2.1 Internal Hardware Error（インターナル ハードウエア エラー）

エラーコードの最初 2 桁「03xx」が Internal Hardware Error（内部ハードウエアのエラー）を表しています．

【エラーコード】 0304 PLL, No Carriage clock match
【エラー表示部】 DotManager，RIP ログ．
【意味】 キャリッジ（光学系副走査）のクロック周波数が PLL 回路と合いません．
【対処方法】 本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば,ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】 0306 Filter Zero switch not found
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ．
【意味】 光学系フィルターの原点スイッチが見つかりません．

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0307 Always at Filter Zero switch
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　光学系フィルターの原点スイッチがいつも ON しています．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0308 Iris Zero switch not found
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　光学系アイリスの原点スイッチが見つかりません．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0309 Always at Iris Zero switch
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　光学系アイリスの原点スイッチがいつも ON しています．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0310 NV ram, take up length > 100 m
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　NV-RAM から読み込まれるデータが異常です．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0313 Focus Zero switch not found
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　光学系フォーカスモーター用の原点スイッチが見つかりません.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　0314 Always at Focus Zero switch
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　光学系アイリスの原点スイッチがいつも ON しています.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　0315 Data cache is disabled
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　データキャッシュ容量が無効です.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　0316 FPGA Programming error
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　FPGA プログラム（内部プログラム）のエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　0317 FPGA Readback date, remove J20 and J24 jumpers
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　FPGA プログラムのリードバックエラーです．コントロール基板の J20 と J24 のジャンパーを外して下さい.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　Invalid Sub Command Op Code(#4)
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　無効なサブコマンド操作コードです．
【対処方法】　DotManager の Preferences タブと Media タブの内容が正しいか確認します．エラーが出た RIP のページ設定に問題がないかチェックします．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

6.2.2 Wrong parameters（ロング パラメーターズ）

エラーコードの最初２桁「05xx」が Wrong parameter（内部パラメーターのエラー）を表しています.

【エラーコード】 0501 Out of range
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 範囲外です.
【対処方法】 DotManager の Preferences タブと Media タブの内容が正しいか確認します．エラーが出た RIP のページ設定に問題がないかチェックします．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 0502 xResolution!=yResolution
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 縦横の解像度は同じでなければなりません.
【対処方法】 RIP PC のページ設定の解像度をチェックします．エラーが出た RIP のページ設定に問題がないかチェックします．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 0503 invalid speed Grade
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 無効なスピードグレードです.
【対処方法】 DotManager の RipManagement タブ内の Imagesetter タブの Maximum Data Rate を確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 0504 invalid byte Order
【エラー表示】 RIP ログ.
【意味】 無効なバイトオーダーです.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0505 Job Width + Margins > Max X Size
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　ジョブ幅＋マージンが最大Xサイズよりも大きい．
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，データの大きさをチェックして下さい．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　0507 Job Height + Margins > Max Y Size
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　ジョブ高さ＋マージンが最大 Y サイズよりも大きい．
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，データの大きさをチェックして下さい．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　invalid data size(#6)
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　無効なデータサイズです．
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，データの大きさをチェックして下さい．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

6.2.3　データ転送速度のエラー

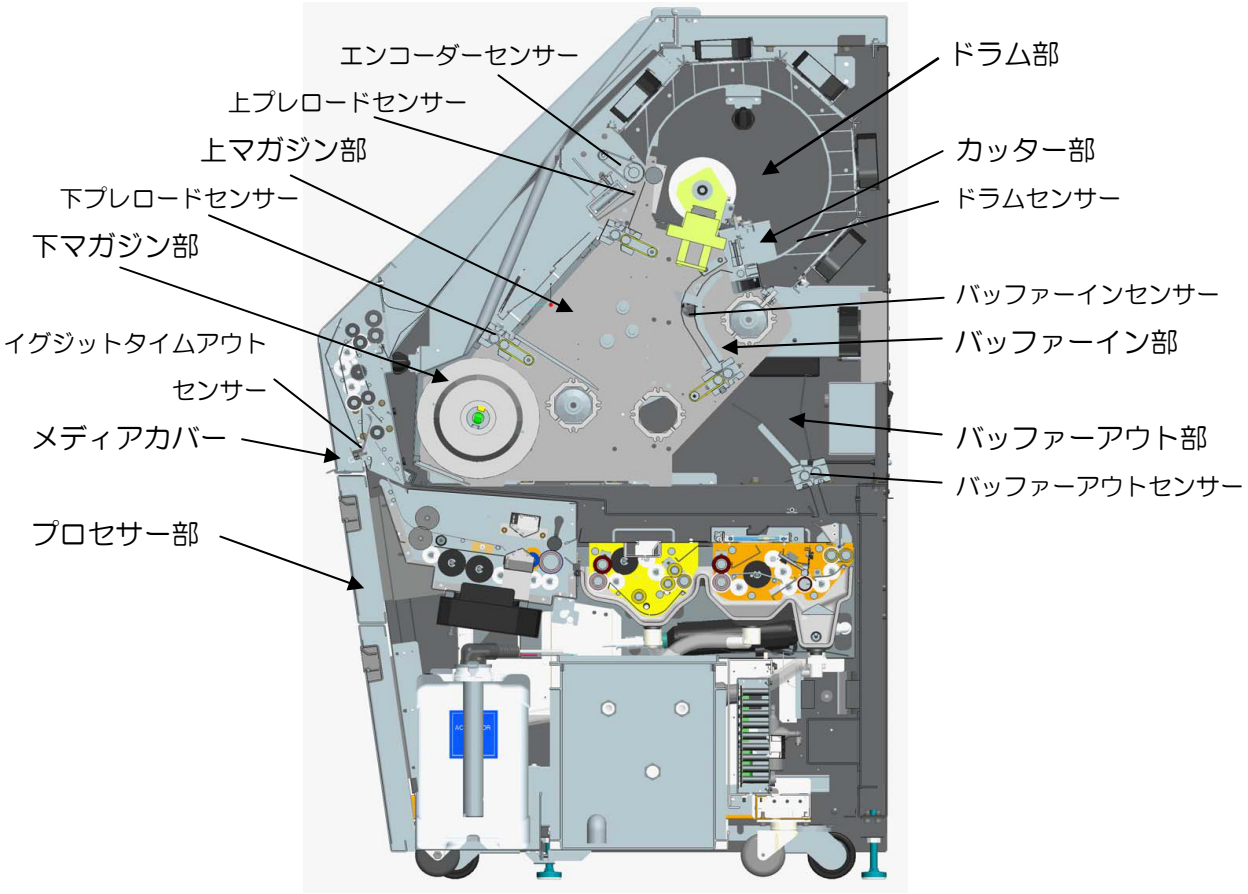
【エラーコード】　Printer Caught Up(#8)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プリンターがデータをうまく受け取れません.
【対処方法】　DotManager の Imagesetter タブの Maximum Data Rate をチェックします. 通常は, 14000～22000KB/S の間が正常範囲です. DotManager と SDP-RIP の再起動を行います. RIP PC の再起動を行います.
再発するようであれば, ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

6.2.4　Paper Jam　（ペーパージャム，エンジン部でのプレートジャム）

プレートジャムが発生した場合は，下図を参照してジャムが発生した場所にアクセスし，プレートを取り除いて下さい．エラーコードの最初の 2 桁「09xx」が Paper Jam を表しています．

【基本の対処方法】

① 本機のメインスイッチを OFF(O 側)にします．
② ジャムが発生したプレートが入っているマガジン部にアクセスするために，メディアカバーを最上部まで持ち上げます．
③ マガジンのカバーを手で持ち上げます．（上マガジンカバーはカバー固定部に固定します．）手で，マガジン部のスプールを手前に回しながらプレート先端がフィードローラーから外れるまで巻き戻します．
④ 左右のドアを開け，ドラム部，バッファーアウト部，プロセサー部にプレートが残っていないか確認します．プレートがあれば取り除きます．
⑤ 本機のメインスイッチを ON し，プレートをセットします．FORM FEED でカラオクリを行います．
⑥ エラーが継続するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．



【エラーコード】　0904 load error, Drum Output Sensor timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　ロード時のエラー，ドラムアウトセンサーのタイムアウトエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします. ドラム表面に白い糊状の物が付着していないかチェックします. ドラム表面を良く絞ったウエスで水拭きします.

【エラーコード】　0905 Unload error, timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　アンロード時のタイムアウトエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします. ドラム表面に白い糊状の物が付着していないかチェックします. ドラム表面を良く絞ったウエスで水拭きします.

【エラーコード】　0915 media length encoder, timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プレート長さ検出エンコーダーのタイムアウトエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします. ドラム表面に白い糊状の物が付着していないかチェックします. ドラム表面を良く絞ったウエスで水拭きします.

【エラーコード】　0917 Load error: Drum Output Sensor active before Load
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　ロードエラー：ドラムアウトプットセンサーがプレートロード前に ON になりました.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．

【エラーコード】　0918 Buffer out sensor：timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　バッファーアウトセンサーのタイムアウトエラーです．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします．ドラム部やカッター部，バッファーアウト部にプレートがないかチェックします．

【エラーコード】　0919 Out of Media, Preload sensor not active
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　プレートがありません，プレロードセンサーが ON になりません．
【対処方法】　DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい．
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします．
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．

【エラーコード】　0920 Out of Media, Upper Preload sensor timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　プレートがありません，上マガジンのプレロードセンサーが ON になりません．
【対処方法】　DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい．
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします．
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．

【エラーコード】 0921 Out of Media, Lower Preload sensor timeout
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 プレートがありません，下マガジンのプレロードセンサーが ON になりません.
【対処方法】 DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.

【エラーコード】 0922 Preload sensor: out of media timeout
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 プレロードセンサー：プレートなしタイムアウト
【対処方法】 DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.

【エラーコード】 0923 load error, no Preload sensor active
【エラー表示】 DotManager，RIP ログ.
【意味】 ロードエラー，プレロードセンサーが ON にならない.
【対処方法】 DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.

【エラーコード】　0950 Selftest：input：media in drum input / preload system
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　セルフテスト：入力：電源投入時にプレートがドラム内かプレロードシステムにあることを検知しました.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.

【エラーコード】　0951 Selftest：output：media in drum output system
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　セルフテスト：出力：電源投入時にプレートがドラムからの排出システムにあります.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し．Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.

【エラーコード】　0952 Selftest：buffer：media in buffer system
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　セルフテスト：バッファー：電源投入時にプレートがバッファーシステムにあります.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し．Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします.

【エラーコード】　0961 Unload error: Drum Output Sensor active, feed system is empty.

【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.

【意味】　アンロード時のエラーです．ドラムセンサーが ON になっています．フィードシステムは空の状態です.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.

感材シャフトにプレートが正しくセットされているかチェックします．ドラム表面に白い糊状の物が付着していないかチェックします．ドラム表面を良く絞ったウエスで水拭きします.

6.2.5　プレート残量とマガジン情報のエラー

【エラーコード】　Out Of Media(#10), Paper out
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プレートがなくなりました.
【対処方法】　DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します．Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.
プレートがなくなっている場合は，4章 4.2.3 ペーパーアウトの処理方法を参照して，新しいプレートを本機にセットして下さい.

【エラーコード】　Input cassette Not Present(#11)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　指定されたマガジン情報がありません.
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，マガジン情報をチェックして下さい．DotManager で正しい Media（プレート情報）を選択します. DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します. Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.

【エラーコード】　1101 invalid or no cassette selected
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　無効なマガジンが選択されているか，マガジンが選択されていません
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，マガジン情報をチェックして下さい．DotManager で正しい Media（プレート情報）を選択します. DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します. Preload ボタンを押して，プレートをプレロードして下さい.

【エラーコード】　1102 cassette, media type not selected
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　マガジンでプレートタイプが選択されていません.
【対処方法】　4章 4.2.2 SDP-RIP 上でのプレート情報確認を参照して，マガジン情報をチェックして下さい．DotManager で正しい Media（プレート情報）を選択します. DotManager の media length に正しいプレート残量を入力し，Save changes を押します. Preload ボタンを押して，プレートをプレロー

ドして下さい.

【エラーコード】　1112 invalid media width (305-775mm)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　無効なプレート幅(305-775mm 以外)が入力されています.
【対処方法】　DotManager で正しいプレート幅(width)を入力します.

【エラーコード】　1113 invalid media width (510-750mm)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　無効なプレート幅(510-750mm 以外)が入力されています.
【対処方法】　DotManager で正しいプレート幅(width)を入力します.

6.2.6　プレート残量の注意表示

【エラーコード】　Warning :Media Low(#12)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プレートの残量が少なくなってきています.
【対処方法】　注意を促す表示です．プレートエンドに備えて，新しいプレートを準備しておいて下さい.

【エラーコード】　Warning: Media Low(#13)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プレートの残量がほとんどなくなりました.
【対処方法】　注意を促す表示です．プレートエンドに備えて，新しいプレートを準備しておいて下さい.

6.2.7　ドアオープンと致命的なエラー

【エラーコード】　Laser Failure(#16)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　レーザーが壊れました.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　Internal Com. Failure (#17)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　内部通信エラーが発生しました.
【対処方法】　本体からプロセサー部への通信ケーブルが所定の位置にはまっているかチェックします.
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　1801 Interlock open or power fail
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　ドアのインターロックが開いているか，電源回路の不良です.
【対処方法】　左右のドアを閉めて，DotManager のステータス信号が青になるまで待ちます.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

6.2.8　プロセサーのエラー

エラーコードの最初２桁「20xx」がプロセサーの液面低下を表し,「21xx」がプロセサーモーターのエラーを表しています.

【エラーコード】　Cover Open (#19)
1901 Processer power fail or interlock open.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサーがエンジンの下に正しくセットされていません.
【対処方法】　プロセサーが正常な位置にセットされているかチェックして下さい. 2章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.
再発するようであれば,ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　Liquid level Failure (#20)
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　現像槽，もしくは安定槽の液面レベルが低くなっています.「2001」，もしくは「2003」エラーと同時に表示されます.
【対処方法】　プロセサーの液面が各オーバーフローロまで達しているか目視確認します. 低い場合は各液を補充します.

【エラーコード】　2001 Activator Level Low
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　現像槽の液面レベルが下がっています.
【対処方法】　DotManager の Service タブを選択し，この画面で Refill の Activator ボタンを押します. エラーが解消しない場合は現像液を直接現像槽に補充します．４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.

【エラーコード】　2002 Developer Level Low
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　現像槽の液面レベルが下がっています．2001 と同様.
【対処方法】　DotManager の Service タブを選択し，この画面で Refill の Activator ボタンを押します. エラーが解消しない場合は現像液を直接現像槽に補充します．４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.

【エラーコード】　2003 Stabilizer Level Low
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　安定槽の液面レベルが下がっています.
【対処方法】　DotManager の Service タブを選択し，この Refill の Stabilizer ボタンを押します．エラーが解消しない場合は安定液を直接安定槽に補充します．４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.

【エラーコード】　2004 Fixer Level Low
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　安定槽の液面レベルが下がっています．2003 と同様.
【対処方法】　DotManager の Service タブを選択し，この Refill の Stabilizer ボタンを押します．エラーが解消しない場合は安定液を直接安定槽に補充します．４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.

【エラーコード】　2005 Water Level Low
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　水補充容器の液面レベルが下がっています.
【対処方法】　水を水補充容器に補充します．４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい.

【エラーコード】　2006 Waste Container Full
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　廃液タンクがいっぱいです.
【対処方法】　４章 日常の作業とメンテナンスにしたがって対処して下さい．廃液ホースを廃液口に差し込み，廃液タンクから廃液ポンプスイッチを入れて廃液を容器に移します．約 22～24 リットルの廃液が排出されます.

【エラーコード】　Online Processor Motor Failure (#21)
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プロセサーのモーターが壊れています.
【対処方法】　プロセサー内にプレートがジャムしていないかチェックします.
各ラックが手で簡単に回るかチェックします.

【エラーコード】　2101 Motor tacho error
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　モーターエンコーダーのエラーです.

【対処方法】　プロセサー内にプレートがジャムしていないかチェックします．
各ラックが手で簡単に回るかチェックします．
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

6.2.9 Imagesetter General Error（イメージセッター ジェネラル エラー）

エラーコードの最初 2 桁「22xx」がエンジン部の一般的なエラーを表しています.

【エラーコード】 2201 Unit in standby mode
【エラー表示】 RIP ログ.
【意味】 本機がスタンバイモードです.
【対処方法】 本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 2203 Not supported in this firmware version
【エラー表示】 RIP ログ.
【意味】 このファームウエアはサポートしていません.
【対処方法】 本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 2204 Laser No：Not supported in this firmware version
【エラー表示】 RIP ログ.
【意味】 レーザー番号：このファームウエアはサポートしていません.
【対処方法】 本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】 2205 Spot No：Not supported in this firmware version
【エラー表示】 RIP ログ.
【意味】 スポット番号：このファームウエアはサポートしていません.
【対処方法】 本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2206 Unknown Model
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　不明なモデルが選択されています.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2208 Unknown spinner function
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　不明なスピナー機能が選択されています.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2211 No spinner encoder signal
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　スピナーの原点信号がありません.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2212 No spinner index signal
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　スピナーの原点信号がありません.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2213 Spinner driver fault
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　スピナードライバー基板が壊れています.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2214 Exposure in punch zone and nega margin
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　パンチ位置及びネガマージンへの露光指示です．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2217 Knife Timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　カッタータイムアウト．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2218 Time out：End of Image not found
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　画像の最後が見つかりません．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．

【エラーコード】　2219 Knife Left and Right is active
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　カッターの左右原点が ON しています．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2220 Invalid Argument
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　不明なエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2221 Invalid pass word
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　パスワードが正しくありません.
【対処方法】　正しいパスワードを入力します.
本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2222 Invalid dongle number
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　ドングル番号が正しくありません.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2223 Invalid product license key
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　無効なプロダクトライセンスキーです.
【対処方法】　本機ドングルに対して正しい本機キーと SDP-RIP キーを入力します.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2224 Timeout: Carriage
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　キャリッジ（副走査モーター）のタイムアウトエラー.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2225 Drum / Carriage temperature to low
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　光学系の温度が低すぎます．
【対処方法】　光学系の温度が 18 度以上になるまで室内温度を上げます．

【エラーコード】　2227 Spinner Driver fault.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　スピナードライバー基板の不良です．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2228 Spinner Motor / Driver Not in Lock.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　スピナーモーター，もしくはスピナードライバー基板の不良です．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2229 Drum / Carriage temperature to high
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　光学系の温度が高すぎます．
【対処方法】　光学系の温度が 35 度以下になるまで室内温度を下げます．

6.2.10　Processor General Error（プロセサー ジェネラル エラー）

エラーコードの最初２桁「23xx」がプロセサー部の一般的なエラーを表しています.

【エラーコード】　2301 Processor busy timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサービジー信号のタイムアウトです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートがないか確認後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2306 Exit sensor timeout
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサー出口にプレートが出てきません.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
各ローラーの左右のスプリングが切れていないか，各ラックを液から出して確認します.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2307 Unknown Model
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　不明なプロセサーのモデルです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2308 Processor is Off
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサーの電源が切れています.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2310 Processor dryer busy timeout
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　プロセサーの温度が上がっていません．
【対処方法】　10 分以内にドライヤー温度が上がっているか DotManager の表示を確認します．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2311 Invalid argument
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　プロセサーでの不明なエラーです．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2312 Invalid state
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　プロセサーでの不明な状態のエラーです．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2313 Not enough memory
【エラー表示】　RIP ログ．
【意味】　メモリー不足です．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2314 Invalid data
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　無効なデータです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2315 Syntax Error
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　ソフトウエアのシンタックスエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2316 Processor not connected
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサーが接続されていません.
【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2317 Processor Motor Calibration timeout.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　プロセサーモーターキャリブレーションのタイムアウトエラーです.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2318 Timeout, Activator Temperature Low.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　現像温度が上昇しません.

【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2319 Timeout, Dryer Temperature Low.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　ドライヤー温度が上昇しません．
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2320 Eco Cable Failure
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　DotManager，プロセサー用の信号ケーブルが接続されていません．
【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2321 Eco 3V3 Failure
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　プロセサー用の信号電圧が不良です．
【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2322 Eco Activator sensor Failure
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　現像槽の温度センサーが壊れています．

【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2323 Eco Stabilizer sensor Failure
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　安定槽の温度センサーが壊れています．
【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2324 Eco Dryer sensor Failure
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　ドライヤーの温度センサーが壊れています．
【対処方法】　プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

【エラーコード】　2325 Timeout, Stabilizer temperature Low.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ．
【意味】　安定液の温度が低すぎます．
【対処方法】　安定液の温度が 18℃よりも低いです．温度が上がるまで待ちます．プロセサー後部の電源ケーブル，通信ケーブルがコネクターに正しくセットされているか確認します．本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい．

6.2.11　Punch General Error（パンチ ジェネラル エラー）

エラーコードの最初２桁「24xx」がパンチ部の一般的なエラーを表しています.

【エラーコード】　2406 Punch Top and bottom switch active
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　パンチの上下のスイッチが両方 ON しています.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2407 Punch Time out
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　パンチが一定時間に動きませんでした.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2408 Cut Aborted, punch not at bottom position.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　カットが中止されました．パンチの下部センサーを検知できませんでした.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2409 Punch Bottom switch unstable reading.
【エラー表示】　DotManager，RIP ログ.
【意味】　パンチの下部センサーが安定して検知できませんでした.
【対処方法】　本機の電源を切り，エンジン部，プロセサーに残っているプレートを取り除いた後，本機の電源を再投入します．DotManager と SDP-RIP の再起動を行います.
再発するようであれば，ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

6.2.12　Invalid Clipping

ジョブサイズのエラーを表しています.

【エラーコード】　2601 Job Y Size > Media Width
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　プレートの幅より，ジョブサイズが大きい.
【対処方法】　エラーが出た RIP のページ設定に問題がないかチェックします．データサイズの調整をします．サイズに問題がない場合は，DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．それでもエラーが出る場合は，本機の電源を切り，本機の電源を再投入します.
再発するようであれば,ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

【エラーコード】　2801 Top margin < punch zone
【エラー表示】　RIP ログ.
【意味】　トップマージンより，パンチの指定ゾーンが大きい.
【対処方法】　エラーが出た RIP のページ設定に問題がないかチェックします．データサイズの調整をします．サイズに問題がない場合は，DotManager と SDP-RIP の再起動を行います．それでもエラーが出る場合は，本機の電源を切り，本機の電源を再投入します.
再発するようであれば,ダイヤミック技術サポートデスクまでご連絡下さい.

＜エラーコード一覧＞

	掲載ページ
0304 PLL, No Carriage clock match	78
0306 Filter Zero switch not found	78
0307 Always at Filter Zero switch	79
0308 Iris Zero switch not found	79
0309 Always at Iris Zero switch	79
0310 NV ram, take up length > 100 m	79
0313 Focus Zero switch not found	80
0314 Always at Focus Zero switch	82
0315 Data cache is disabled	80
0316 FPGA Programming error	80
0317 FPGA Readback date, remove J20 and J24 jumpers	82
0501 Out of range	82
0502 xResolution!=yResolution	82
0503 invalid speed Grade	82
0504 invalid byte Order	82
0505 Job Width + Margins > Max X Size	83
0507 Job Height + Margins > Max Y Size	83
0904 load error, Drum Output Sensor timeout	86
0905 Unload error, timeout	86
0915 media length encoder, timeout	86
0917 Load error: Drum Output Sensor active before Load	86
0918 Buffer out sensor : timeout	87
0919 Out of Media, Preload sensor not active	87
0920 Out of Media, Upper Preload sensor timeout	87
0921 Out of Media, Lower Preload sensor timeout	88
0922 Preload sensor: out of media timeout	88
0923 load error, no Preload sensor active	88
0950 Selftest : input : media in drum input / preload system	89
0951 Selftest : output : media in drum output system	89
0952 Selftest : buffer : media in buffer system	89
0961 Unload error : Drum Output sensor active, feed system is empty	90
1101 invalid or no cassette selected	91
1102 cassette, media type not selected	91
1112 invalid media width (305-750mm)	92

	掲載ページ
1113 invalid media width (510-750mm)	92
1801 Interlock open or power failure	94
1901 Processor power fail or Interlock open	95
2001 Activator Level Low	95
2002 Developer Level Low	95
2003 Stabilizer Level Low	96
2004 Fixer Level Low	96
2005 Water Level Low	96
2006 Waste Container Full	96
2101 Motor tacho error	96
2201 Unit in standby mode	98
2203 Not supported in this firmware version	98
2204 Laser No : Not supported in this firmware version	98
2205 Spot No : Not supported in this firmware version	98
2206 Unknown Model	99
2208 Unknown spinner function	99
2211 No spinner encoder signal	99
2212 No spinner index signal	99
2213 Spinner driver fault	99
2214 Exposure in punch zone and nega margin	100
2217 Knife Timeout	100
2218 Time out : End of Image not found	100
2219 Knife Left and Right is active	100
2220 Invalid Argument	101
2221 Invalid pass word	101
2222 Invalid dongle number	101
2223 Invalid product license key	101
2224 Timeout: Carriage	101
2225 Drum / Carriage temperature to low	102
2227 Spinner Driver fault	102
2228 Spinner Motor / Driver Not in Lock	102
2229 Drum / Carriage temperature to high	102
2301 Processor busy timeout	103
2306 Exit sensor timeout	103
2307 Unknown Model	103

	掲載ページ
2308 Processor is Off	103
2310 Processor dryer busy timeout	104
2311 Invalid argument	104
2312 Invalid state	104
2313 Not enough memory	104
2314 Invalid data	105
2315 Syntax Error	105
2316 Processor not connected	105
2317 Processor Calibration timeout	105
2318 Timeout, Activator Temperature Low	105
2319 Timeout Dryer Temperature Low	106
2320 Eco Cable Failure	106
2321 Eco 3V3 Failure	106
2322 Eco Activator sensor Failure	106
2323 Eco Stabilizer sensor Failure	107
2324 Eco Dryer sensor Failure	107
2325 Timeout, Stabilizer temperature Low.	107
2406 Punch Top and bottom switch active	108
2407 Punch Time out	108
2408 Cut Aborted, punch not at bottom position.	108
2409 Punch Bottom switch unstable reading.	108
2601 Job Y Size > Media Width	109
2801 Top margin > punch zone	109

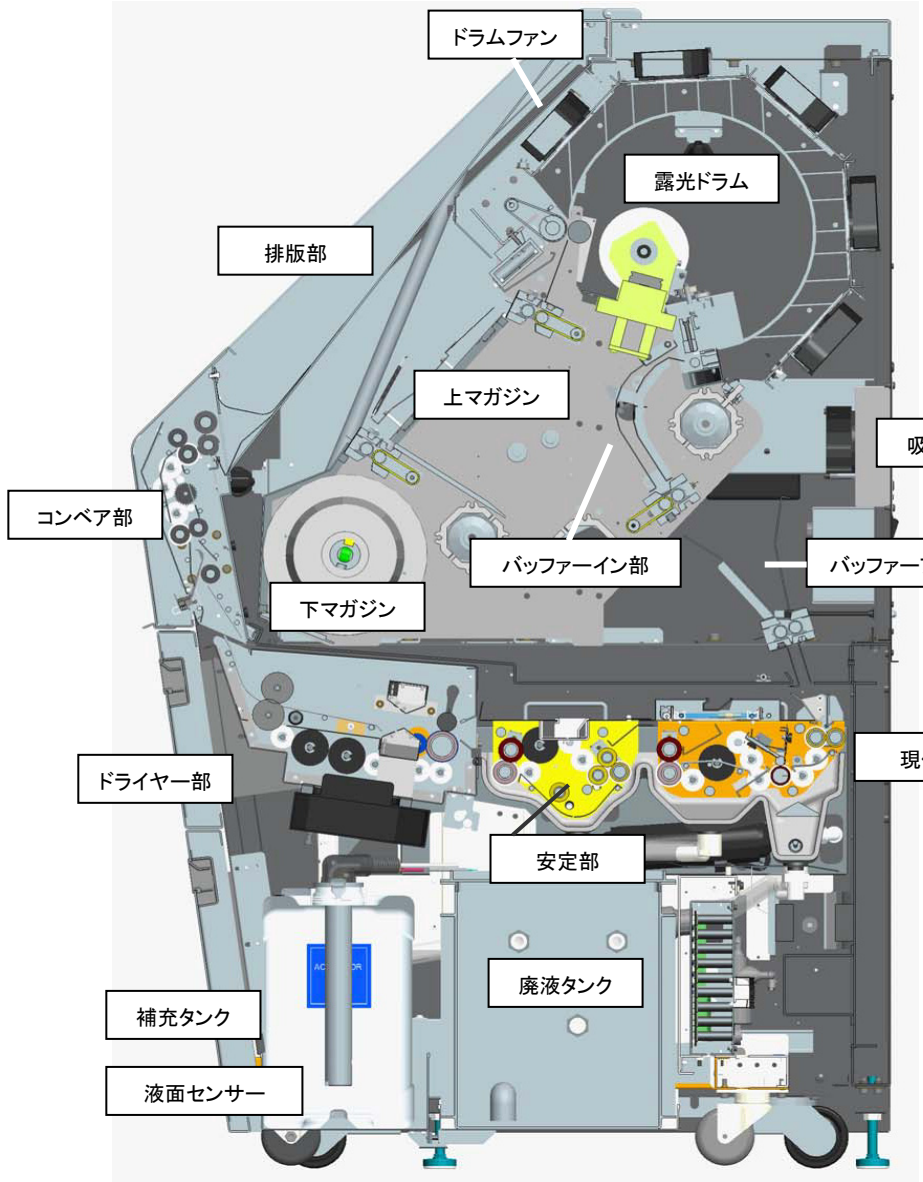
＜英文エラー表示一覧＞

	掲載ページ
Invalid Sub Command Op Code(#4)	83
Invalid data size(#6)	85
Printer Caught Up(#8)	86
Out Of Media(#10), Paper out	92
Input cassette Not Present(#11)	92
Warning :Media Low(#12)	93
Warning: Media Low(#13)	93
Laser Failure(#16)	94
Internal Com. Failure (#17)	94
Cover Open (#19)	95
Liquid level Failure (#20)	95
Online Processor Motor Failure (#21)	96
Change Activator Supply Pump	31
Change Cleaning Supply Pump	31
Activator temperature low/high	40
Stabilizer temperature low	40
Activator Replenish low	45
Stabilizer Replenish low	45
Water level low	45
Waste Container full	46

Memo

７章　工程の説明

7.1　部品構成図

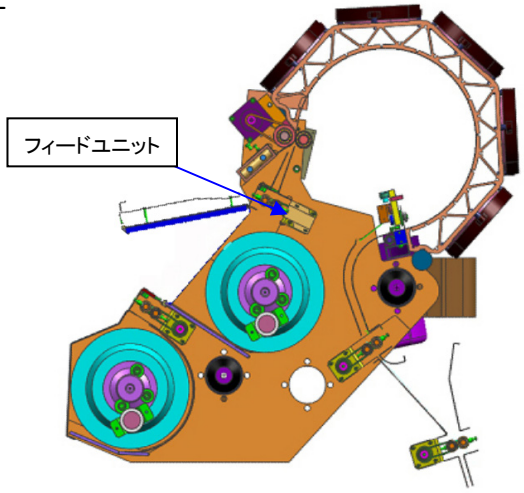


【プレートの流れ】

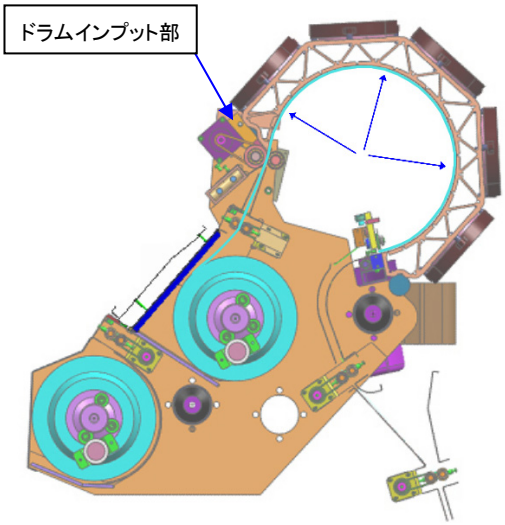
マガジン→露光ドラム→バッファーイン部→バッファーアウト部
→現像部→安定部→ドライヤー部→コンベア部→排版部

7.2　動作説明

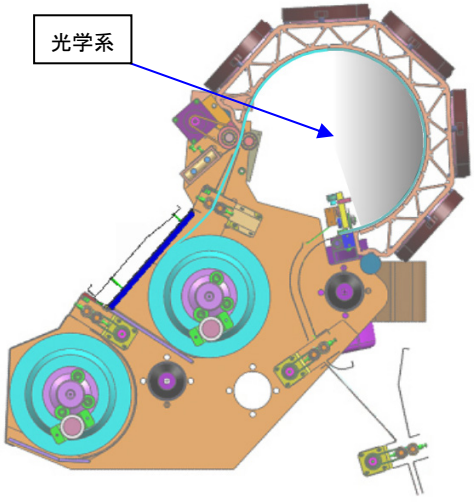
①マガジンのカバーを開けてプレートロールをマガジンに装填します.



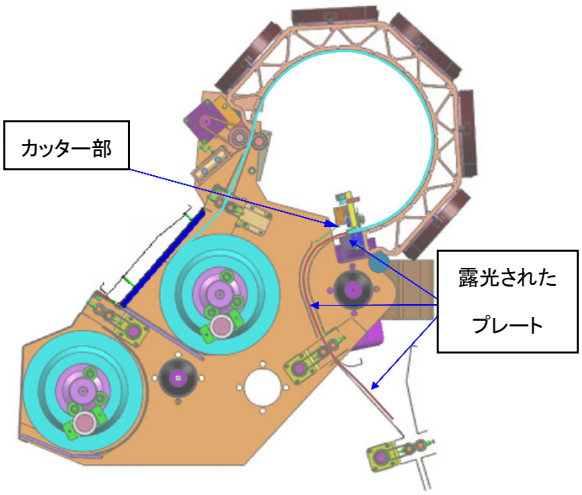
②プレートはマガジンのフィードユニットでドラムインプットローラーまで送られ，ここでドラムに対して的確な長さになるように送られます.同時にドラム外面のドラムファンが搬送に的確な強さで動作し，プレートをドラムに沿わせて搬送します.



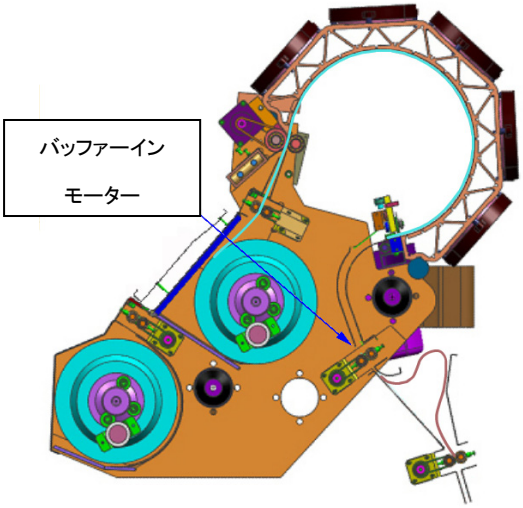
③プレートはパンチを開けられ，光学系によって指定された幅と長さのプレートのみを適正な光量と解像度，ピントで露光されます.



④露光された部分のプレートはバッファー部に送り込まれ，カッターによってカットされます．ドラム内のプレートは次のジョブのために待機します．

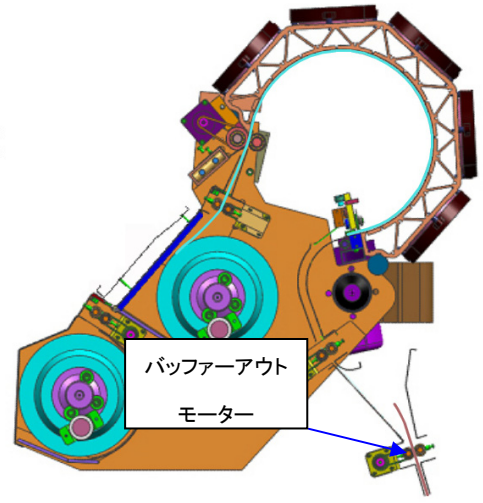


⑤バッファーアウト部ではプロセサーとの速度を合わすためにプレートにバッファー（弛み）が作られます．



⑥バッファーアウト部はプロセサーにプレートを渡します．

⑦プロセサー部では現像後，安定部で印刷に適した状態に安定化され，ドライヤーで乾燥されて排版部に排出されます．



Memo

8章　仕　様

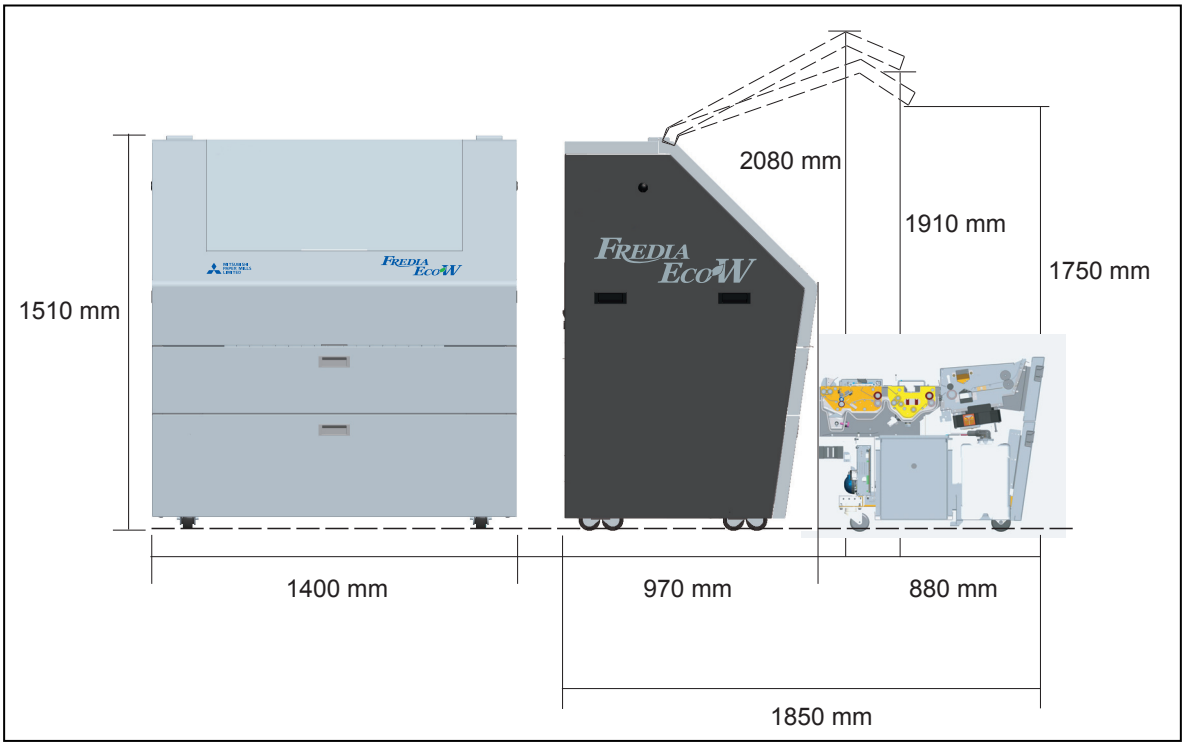
この章では，本機の仕様と動作，工程について記載しております．なお，機械仕様は予告無く変更される事がありますのでご了承下さい．

8.1　仕様

項　　目	内　　容	
感材	フレディアプレート FPS-175	61m 巻き 45m 巻き（650mm 幅以上）
出力プレートサイズ （幅×長さ）	最大 上マガジン最小 下マガジン最小	775 mm X 680 mm 305 mm X 305 mm 510 mm X 305 mm
最大有効露光サイズ	装填時のカブリ部を除く．	パンチ使用時 772 mm X 654.9 mm パンチ未使用時 772 mm X 677 mm
露光部	光源 解像度 スピナーモーター回転速度	赤色ダイオード 15mW 光ファイバー転送方式 1,200,　1,800,　2,540, 3,000 dpi を推奨．* 62,500/40,000 rpm 選択
生産性	1,200 dpi 時 2,540 dpi 時	菊半裁　39 版/時 菊半裁　30 版/時
プロセサー部	現像方式 タンク容量 補充容器 内部廃液タンク ドライヤー	塗布現像，安定槽（浸漬式） 現像：1.2 リットル 安定：5.8 リットル 各：　10 リットル 30 リットル（現像安定混合） 30～50 度　温度制御
内蔵パンチ	①もしくは②は標準装備． パンチ追加はオプション．	①　425mm バッハ ②　220mm バッハ ③　550mm コモリ
騒音レベル	機械から 1m	67dB 以下（62.5K 回転時）
機械寸法	高さX幅X奥行	1,510 X 1,400 X 970mm

*他社 1 bit Tiff 出力時，2,400dpi 検証後使用可．

項　　目	内　　容	
機械重量	500 kg（処理液を含まず）	
設置場所水平度	4 mm/m 以内	
電気容量	単相 200～240V	50/60Hz，12A
動作環境条件	温度 湿度 最大温度変化	18～25℃ 40～70%，結露しないこと 1℃/時
保管環境条件	温度 最大湿度	-5～50℃ 80%RH 結露しないこと
インターフェイス	RIP インターフェイス ユーザーインターフェイス	USB 2.0 4.5m ケーブル付き DotManager アプリケーション（RIP 用 PC 上で動作）
マガジン	2 マガジン仕様	
排版ストック能力	40 版以下	
標準付属品	ドリップトレイ（滴受け） 処理液補充用容器 処理液用ジョッキ カットバー パイプ清掃用ブラシ	ボックスコンテナ　2 個 10L タンク　3 個 5L　2 個 1 本 1 本



三菱製紙株式会社

印刷感材営業部
〒130-0026
東京都墨田区両国二丁目10番14号　両国シティコア12F
03(5600)1475(代)

http://www.mpm.co.jp

三菱製紙グループ
DIAMIC ダイヤミック株式会社

本社営業部　03(5600)1570(代)
東京支社　03(5600)1590(代)
大阪支社　06(6264)8832(代)
札幌支店　011(281)1991(代)
仙台支店　022(296)3221(代)
名古屋支店　052(251)9741(代)
福岡支店　092(281)4135(代)
長野営業所　026(222)5481(代)
金沢営業所　076(252)8161(代)
京都営業所　075(344)5528(代)
広島営業所　082(567)9700(代)
高松営業所　087(868)0801(代)
鹿児島営業所　099(257)8228(代)
技術サポートデスク　0120(565)254

http://www.diamic.jp

※文中の商品名は三菱製紙の登録商標です。
※文中の各社商品名、社名は各社の登録商標です。
※本カタログの仕様ならびに機械デザインは改良のため変更されることがあります。

<1208TSC>